

Plano de Manejo

Ministério do
Meio Ambiente



Reserva Biológica do Jaru



ARPA

Programa Áreas Protegidas da Amazônia



gtz



kfw
ENTWICKLUNGSBANK



Banco
Mundial



GLOBAL
ENVIRONMENT
FACILITY



Governos Estaduais
da Amazônia Brasileira:
Acre, Amapá, Mato Grosso,
Rondônia, Pará e Tocantins



Ministério do
Meio Ambiente



PRESIDENCIA DA REPÚBLICA

Luis Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Carlos Minc Baumfeld

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Rômulo José Fernandes Mello

DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Ricardo Soavinski

COORDENAÇÃO GERAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Maria Lolita Bampi

COORDENAÇÃO DE PLANO DE MANEJO

Carlos Henrique Velasquez Fernandes

COORDENAÇÃO DO BIOMA AMAZÔNIA

Lílian Letícia Mitiko Hangae

RESERVA BIOLÓGICA DO JARU

Juliano Rodrigues de Oliveira – Chefe (até janeiro de 2009)

Simone Nogueira dos Santos - Chefe

Brasília, 2010

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Equipe de Elaboração da Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru

Coordenação Técnica

Luiz Sérgio Ferreira Martins – ICMBio/PARNA Mapinguari
Serena Turbay dos Reis – ICMBio/CGEVI/DIREP

Coordenação da Avaliação Ecológica Rápida

Roberto Antonelli Filho – Consultor

Coordenação Socioeconomia

Sonia Nicolau dos Santos – PUC/MG–Consultor

Coordenação Meio Físico

Eloíza Elena Della Justina – UNIR/RO

Supervisão e Acompanhamento Técnico do ICMBio

Célia Lontra Vieira – ICMBio/DIREP
Lílian Letícia Mitiko Hangae – ICMBio/DIREP
Ana Rafaela D’amico – ICMBio/PARNA Campos Amazônicos

Cooperação Técnica

Leda Luz – GTZ – abril de 2006 a junho de 2007
Marisete I. Santin Catapan – WWF/BRASIL – abril de 2006 a abril de 2007
Maurício Silva – SIPAM/CR-PVH – março de 2007 a julho de 2009
Thiago Bortoleto Rodrigues – SIPAM/CR-PVH – dezembro de 2008 a novembro de 2009

Estruturação e Redação do Documento

Jane Maria de Oliveira Vasconcelos – Consultor

Revisão Ortográfica

Alessandro O. Neiva – Consultor

Equipe de Consultores Responsáveis pelas Áreas Temáticas

Vegetação

Antonio Mauro Guimarães dos Anjos – ICMBio/PARNA Serra da Cutia - 1ª Fase
Ayslaner Gallo Oliveira – ICV - 2ª Fase

Ictiofauna

Luiz Sérgio Ferreira Martins – ICMBio/PARNA Mapinguari
Ana Paula Albuquerque e Melo – Kanindé - 1ª Fase
Solange Arrollo Silva – UNEMAT/MT - 2ª Fase
Divina Sueide Godói – UNEMAT/MT - 2ª Fase
Rosalvo Duarte Rosa – ICV/MT - 2ª Fase

Herpetofauna

Paulo S. Bernarde – UFAC/AC
Reginaldo A. Machado – UFAC/AC

Mastofauna

Rogério de Paula – ICMBio/CENAP

Ana Rafaela D´Amico – ICMBio/PARNA Campos Amazônicos

Áquilas Ferreira Mascarenhas – ICMBio/REBIO Jaru - 1ª Fase

Avifauna

Dante Renato C. Buzzetti – Consultor

Assistentes de Campo e Apoio Técnico

José Ferreira Ramos – Parobotânico INPA – Vegetação – 1ª Fase

José Lima dos Santos – Parobotânico INPA – Vegetação – 2ª Fase

Eduardo Mesquita Farah – IBAMA - Ictiofauna – 1ª fase

Lílian Cristina Macedo – Docente instituições particulares/RO - Herpetofauna

Mitzi Oliveira da Silva – ICMBio-PARNA Mapinguari - Herpetofauna

Weslei Valteran dos Santos – Doc. inst. particulares/RO - Herpetofauna – 1ª Fase

Beatriz M. Gomes – UNIR/Meio Físico/Qualidade da Água

Serena Turbay dos Reis – ICMBio/CGEVI/DIREP - Socioeconomia

Rosângela das Dores Reis – Prefeitura Ji-Paraná - Socioeconomia

Juliano Rodrigues Oliveira – ICMBio/PARNA Araucárias - Socioeconomia

Luiz Sergio Ferreira Martins – ICMBio/PARNA Mapinguari - Socioeconomia

Agradecimentos

Agradecemos ao Museu Paraense Emílio Goeldi, cujos curadores colaboraram significativamente ajudando com a disponibilização das coleções e fornecendo informações importantes para o conhecimento da biota da REBIO Jaru:

Ricardo de Souza Secco – Curador do Herbário;

Ana Lúcia da Costa Prudente – Curadora da Coleção Herpetológica – Geral;

Tereza Cristina Sauer de Avila Pires – Curadora da Coleção Herpetológica – Lagartos;

Suely Aparecida Marques-Aguiar – Curadora da Coleção de Mamíferos;

Wolmar Benjamin Wosiascki – Curador da Coleção de Peixes, e;

Alexandre Aleixo – Curador da Coleção Ornitológica.

SIGLAS

AEE	Áreas Estratégicas Externas
AEI	Áreas Estratégicas Internas
AER	Avaliação Ecológica Rápida
ANA	Agência Nacional das Águas
APA	Área de Proteção Ambiental
APIA	Associação do Povo Indígena Arara
APIG	Associação do Povo Indígena Gavião
ASPROR VERDE VALE	Associação dos Proprietários Verde Vale
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
ARPA	Programa Áreas Protegidas da Amazônia
CA	Capacidade de Campo
CCE	Cadastro Central de Empresas
CDB	Convenção sobre a Diversidade Biológica
CGII	Coordenação-Geral de Índios Isolados
CIMI	Conselho Indigenista Missionário
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COBAM	Coordenação do Bioma Amazônia
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDEAM	Conselho de Desenvolvimento Ambiental
CONREJA	Conselho Consultivo da Reserva
CUNPIR	Coordenação da União dos Povos Indígenas de Rondônia
DIPUC	Diagnóstico Participativo da Unidade de Conservação
DIREP	Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
EE	Estação Ecológica
EMATER	Empresa de Assistência Técnica de Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EP	Evapotranspiração Potencial
ER	Evapotranspiração Real
EXPOAMA	Exposição Agropecuária de Machadinho do Oeste
EXPOJIPA	Exposição Agropecuária de Ji-Paraná
EXPOVALE	Exposição Agropecuária do Vale do Anari
FN	Floresta Nacional
FACIMED	Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal

FAP	Fundo de Áreas Protegidas
FARO	Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e Letras de Rondônia
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
GEF	Fundo Global para o Meio Ambiente
GTA	Grupo de Trabalho Amazônico
GTZ	Agência Alemã de Cooperação Técnica
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
ICV	Instituto Centro de Vida
IDARON	Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPA	Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ISA	Instituto Socioambiental
KANINDÉ	Associação de Defesa Étno-Ambiental
KfW	Banco de Cooperação do Governo da Alemanha
LBA	<i>Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia</i>
MCC	Movimento Campesino Corumbiara
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MN	Monumento Natural
NMA	Núcleo de Monitoramento Ambiental e de Recursos Naturais por Satélite
NUAR	Núcleo Urbano de Apoio Rural
OEMA	Órgãos Estaduais de Meio Ambiente
OIE	Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, Ciência e Cultura
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
OSR	Organização dos Seringueiros de Rondônia
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PA	Projetos de Assentamentos

PANDEREJ	Organização das Associações Indígenas de Ji-Paraná
PAS	Plano Amazônia Sustentável
PGR	Programa de Gestão por Resultado
PIC	Projeto Integrado de Colonização
PLANAFLORO	Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia
PM	Plano de Manejo
PN	Parque Nacional
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
POA	Programas Operativos Anuais
POLONOROESTE	Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil
PPCDAm	Plano Plurianual de Controle do Desmatamento na Amazônia
PPG-7	Programa Piloto das Florestas Tropicais
PROAMBIENTE	Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RB	Reserva Biológica
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REx	Reserva Extrativista
ROI	Registro de Ocorrência de Incêndio
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVS	Refúgio de Vida Silvestre
SBCS	Sistema Brasileiro de Classificação de Solos
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDAM	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SEUC	Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SIG	Sistema de Informações Geográficas
SIMBIO	Sistema de Monitoramento da Biodiversidade
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SPI	Serviço de Proteção ao Índio
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TD	Título Definitivo
TI	Terra Indígena
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UDV	União do Vegetal
UC	Unidade de Conservação
UFAC	Universidade Federal do Acre

ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UNIMAT	Universidade do Estado do Mato Grosso
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
UNIRON	Universidade de Rondônia
WWF	<i>Wild Worldlife Found</i>
ZAA	Zoneamento Antrópico Ambiental
ZEE	Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico
ZSEE	Zoneamento Socioeconômico e Ecológico

SUMÁRIO

ENCARTE 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA RESERVA BIOLÓGICA DO JARU	2
1.1. Enfoque Internacional	2
1.2. Enfoque Federal	2
1.2.1. A Reserva Biológica do Jaru e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza	2
1.2.2. A Reserva Biológica do Jaru e as Unidades de Conservação da Amazônia	3
1.2.3. A Reserva Biológica do Jaru e o Programa Áreas Protegidas da Amazônia	8
1.3. Enfoque Estadual	11
1.3.1. Implicações Ambientais	11
1.3.2. Zoneamento Socioeconômico e Ecológico dos Estados de Rondônia e de Mato Grosso	12
1.3.3. Áreas Protegidas nos Estados de Rondônia e de Mato Grosso	15
BIBLIOGRAFIA	290

FIGURAS

Figura 1-1: Unidades de Conservação e Terras Indígenas, na Região da Reserva Biológica do Jaru.....	4
Figura 1-2: Corredor de Conservação da Amazônia Meridional.	6
Figura 1-3: Proposta do Mosaico da Amazônia Meridional.....	7
Figura 1-4a: Áreas Protegidas na região da Reserva Biológica do Jaru, mostrando a falta de conectividade ambiental.	9
Figura 1-4b: Áreas prioritárias para conservação no entorno da Reserva Biológica do Jaru.	10
Figura 1-5: Zoneamento Socioeconômico e Ecológico dos Estados de Rondônia e de Mato Grosso, na Região da Reserva Biológica do Jaru.	14
Figura 1-6: Desmatamento Dentro e Fora das Áreas Protegidas, até o Ano de 2008, na Região da Reserva Biológica do Jaru.....	16

Encarte 1

Contextualização da Unidade de Conservação



ENCARTE 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA RESERVA BIOLÓGICA DO JARU

1.1. Enfoque Internacional

A Reserva Biológica (RB) do Jaru é uma unidade de conservação federal de proteção integral e, como integrante do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei Nº 9.985 de 2000, (MMA, 2000), representa uma das estratégias nacionais para o cumprimento dos compromissos, acordos e tratados multilaterais firmados pelo Brasil e por outros países, em busca de soluções globais para as questões ambientais.

Entre estes, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), visando conter a crescente alteração de ecossistemas e a destruição de habitats e espécies, e a Agenda XXI, plano de ação abrangente a ser implementado pelos governos, a longo prazo, estão diretamente relacionados às unidades de conservação e devem ser considerados durante o processo de elaboração do Plano de Manejo (PM).

A importância internacional da RB do Jaru deve-se também a sua localização na Amazônia, bioma com mais de 6.000.000km², em sua maior parte (cerca de 60%) em território brasileiro, abrangendo os Estados do Pará, Amazonas, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso, Acre, Amapá, Rondônia e Roraima, ocupando, também, parte de oito países da América do Sul - Bolívia (5,3%), Peru (9,9%), Venezuela (6,3%), Colômbia (6,7%), Equador (1,1%), Guiana (3,2%), Suriname (2,5%) e Guiana Francesa (1,3%) (Fonseca & Silva, 2005). A Amazônia, além de guardar enorme quantidade de carbono, possui uma imensa riqueza biológica e cultural, exerce importante função na regulação do clima e do regime hidrológico regional, nacional e global.

Em 1978, os países amazônicos firmaram o Tratado de Cooperação Amazônica, com o propósito comum de conjugar esforços para promover o desenvolvimento harmônico dentro do Bioma e em 1998, criaram a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), com o objetivo de fortalecer a coordenação e a ação conjunta dos países, promovendo seu desenvolvimento sustentável em benefício de suas populações e das nações signatárias (OTCA, 2007). Desde 2003, a Secretaria Permanente da OTCA está sediada na Cidade de Brasília, Distrito Federal.

1.2. Enfoque Federal

1.2.1. A Reserva Biológica do Jaru e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

O território brasileiro, com área de 8,5 milhões km², possui a maior floresta tropical úmida (Floresta Amazônica) e a maior planície inundável do mundo (Pantanal), além do savanas e bosques (Cerrado), florestas semi-áridas (Caatinga), floresta tropical pluvial (Mata Atlântica) e Campos Sulinos. Sua costa marinha abrange 3.500.000km² e apresenta uma grande variedade de ecossistemas, os quais incluem recifes de corais, dunas, manguezais, lagoas, estuários e pântanos, além de diversos ambientes de transição denominados ecotópos (AB'Saber, 1995 e 1977). Estima-se que o Brasil abriga mais de um terço do número total de espécies do planeta e cerca de um terço das florestas tropicais remanescentes no mundo (Brown, 1997).

Diante dos grandes impactos que as populações humanas vêm causando sobre a biodiversidade, com taxas de extinção jamais registradas na história da vida na Terra, a conservação *in situ* torna-se fundamental, sendo as unidades de conservação seu principal instrumento. Nessas áreas protegidas, a fauna e a flora devem ser conservadas, assim como os processos ecológicos que regem os ecossistemas, garantindo a manutenção da biodiversidade.

O Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, estabelecido em 1968, por Portaria e em 1979, pelo Decreto Nº 84.017, juntamente com o Código Florestal, Lei Nº 4.771, de 1965, e a

Lei de Proteção à Fauna, Lei Nº 5.197 de 1967, foram instrumentos jurídicos importantes para o salto de qualidade, tanto na concepção de manejo, como no planejamento sistemático das unidades de conservação, verificado a partir da publicação da I Etapa do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. Este Plano, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e publicado em 1979, como uma “II Etapa” publicada em 1982 (IBDF/FBCN, 1979; 1982), incluía disposições e recomendações, embasadas em critérios técnicos e científicos, para a organização das unidades de conservação brasileiras.

Contudo, até 2000, o amparo jurídico para as unidades de conservação brasileiras permaneceu diluído em um conjunto de leis, decretos, resoluções e normatizações. Somente com a aprovação da Lei do SNUC, ficou estabelecida uma base legal consistente para a criação, implantação e manejo das unidades de conservação brasileiras.

O SNUC estabelece diferentes categorias de manejo de unidades de conservação, cada uma atendendo prioritariamente a determinados objetivos. Estas podem abranger desde a preservação da natureza, com um mínimo de interferência das ações humanas, como também podem oferecer oportunidades de desenvolvimento por meio da utilização direta e sustentável dos seus recursos naturais, além de proteger locais com valores estéticos, históricos e culturais.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é responsável pela gestão das 304 UC federais, as quais protegem aproximadamente 77 milhões de hectares, o que representa 8,2% do território brasileiro, sendo 131 unidades de conservação de Proteção Integral, onde: 64 parques nacionais (PN), 29 reservas biológicas (RB), 31 estações ecológicas (EE), 5 refúgios de vida silvestre (RVS) e 2 monumentos naturais (MN), além de 173 áreas de uso sustentável, sendo: 31 áreas de proteção ambiental (APA), 17 áreas de relevante interesse ecológico (ARIE), 65 florestas nacionais (FN), 59 reservas extrativistas (RE), 1 reserva de desenvolvimento sustentável (RDS). Somam-se ainda 471 reservas particulares do patrimônio natural (RPPN), ICMBio (2008, em <http://www.icmbio.gov.br>).

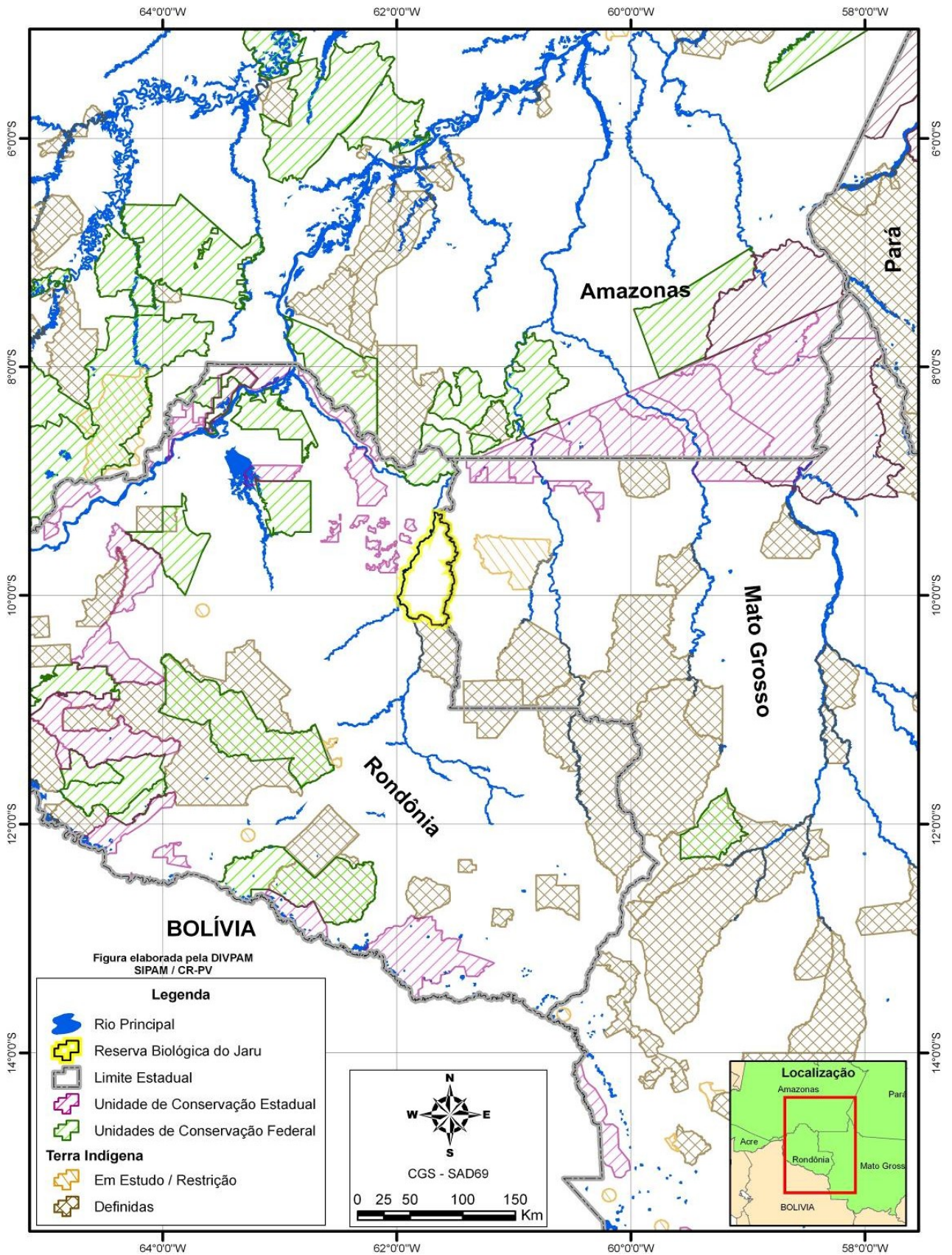
1.2.2. A Reserva Biológica do Jaru e as Unidades de Conservação da Amazônia

O bioma Amazônico, apesar de possuir a floresta como sua característica mais marcante, apresenta uma grande variedade de ecossistemas. Os estudos da Representatividade Ecológica dos Ecossistemas Brasileiros (IBAMA/WWF-Brasil, 2000), resultaram em uma classificação biogeográfica, com a identificação de 23 ecorregiões na Amazônia, com 70 tipos de vegetação nativa (fisionomias) e 6 de vegetação secundária (antropizada).

Conseqüentemente, a Amazônia abriga uma infinidade de espécies vegetais e animais, em grande parte ainda desconhecidos: 40.000 espécies de plantas superiores, das quais, 30.000 (75%) são endêmicas; 425 espécies de mamíferos, sendo 172 (40%) endêmicas e 81 espécies de primatas; 3.000 espécies de peixes já descritas, estimando-se que este número chegue a 9.000; 1.300 espécies de aves, das quais 263 (20%) endêmicas; 371 espécies de répteis, sendo 260 (70%) endêmicas e 427 espécies de anfíbios, sendo 366 (86%) endêmicas da região (Fonseca & Silva, 2005).

Atualmente, a Amazônia já representa o bioma brasileiro com maior número de UC, as quais também possuem os maiores tamanhos, mas ainda assim, considerados insuficientes diante da extensão e da importância nacional e global deste bioma e da crescente pressão antrópica existente. Segundo dados do IBAMA (2007), a Amazônia Legal já possui 10,27% de sua área em unidades de conservação federais. A Figura 1-1 (Mapa 1-1 em anexo) mostra as áreas protegidas mais próximas da região da RB Jaru.

Figura 1-1: Unidades de Conservação e Terras Indígenas, na Região da Reserva Biológica do Jaru.



A RB Jaru, com 353.163ha, que equivale a 0,09290% do bioma Amazônia, tem sua importância para a conservação do bioma representada, principalmente, pela sua localização, no interflúvio Madeira – Tapajós, uma das regiões brasileiras menos conhecidas cientificamente e de maior interesse para a conservação, do ponto de vista biológico, apontada como uma das principais zonas de endemismos na Amazônia Meridional (Cracraft, 1985; Haffer, 1969; 1997).

A Reserva é também uma peça fundamental na composição do grande Corredor de Conservação da Amazônia Meridional que, em prol da conservação, preservação e manutenção da biodiversidade amazônica, contém partes íntegras do limite sul deste bioma, além das áreas de contato com o bioma Cerrado e os diversos e peculiares ambientes derivados desta transição. Este Corredor se estende desde o Estado de Tocantins até o Estado de Rondônia.

De acordo com MMA/PPG7 (2002), os corredores são extensas áreas geográficas onde se destacam ações coordenadas, destinadas a proteger parte substancial da biodiversidade na escala dos biomas. Tais ações incluem o fortalecimento, a expansão e a conexão de áreas protegidas como unidades de conservação, reservas públicas e privadas e terras indígenas. A estratégia de corredores incentiva usos de baixo impacto, tais como o manejo florestal e os sistemas agroflorestais, em zonas críticas, no interior e entre áreas protegidas, desencorajando os usos de alto impacto como o desmatamento em larga escala.

A Figura 1-2 (e o mapa 1-2 em anexo) mostra a composição do Corredor da Amazônia Meridional proposta na Oficina de Corredores Ecológicos, realizada em 2007, com base na proposta original de Corredor dos Ecótonos Sul-Amazônicos (Ayres *et alii*, 1997).

Estas áreas protegidas vêm funcionando como uma barreira ao avanço do desmatamento, comprovando sua importância como instrumentos eficazes na conservação do patrimônio natural e uma das mais eficientes estratégias para o sucesso das metas governamentais no Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (Brasil, 2004).

A partir do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), com apoio da cooperação do WWF-Brasil e GTZ, a porção centro-sul deste grande corredor, onde foi criado um novo conjunto de unidades de conservação, a partir de 2005, como o Mosaico do Apuí, a Reserva Extrativista Guariba Roosevelt, a Floresta Nacional de Jatuarana e os Parques Nacionais dos Campos Amazônicos e do Juruena, vem sendo alvo de um esforço articulado pelo ICMBio, juntamente com as Organizações Estaduais de Meio Ambiente (OEMA) do Mato Grosso, da Amazônia e de Rondônia, Instituto Centro de Vida (ICV), Pacto Amazônico e FUNAI, buscando integrar o planejamento para a sua proteção e seu ordenamento territorial, por meio do seu reconhecimento como Mosaico da Amazônia Meridional.

Este mosaico, com cerca de 5 milhões de ha, inclui parte do norte e noroeste de Mato Grosso, do sul do Amazonas e do oeste de Rondônia, incluindo, além da RB Jaru, as 9 unidades de conservação que compõem o Mosaico do Apuí (Parque Estadual do Guariba, Reserva de Desenvolvimento Sustentável Bararati, Reserva Extrativista do Guariba, Parque Estadual do Sucunduri, Floresta Estadual do Sucunduri, Floresta Estadual do Aripuanã, Floresta Estadual do Apuí, Floresta Estadual de Manicoré e Reserva de Desenvolvimento Sustentável Aripuanã); as Estações Ecológicas Rio Roosevelt e Rio Madeira; os Parques Estaduais Igarapés do Juruena e Tucumã; os Parques Nacionais do Juruena e Campos Amazônicos; a Floresta Nacional Jatuarana; a Reserva Extrativista Guariba-Roosevelt. E mais recentemente a proposta de inclusão de mais 17 pequenas reservas extrativistas estaduais de Rondônia

Figura 1-2: Corredor de Conservação da Amazônia Meridional.

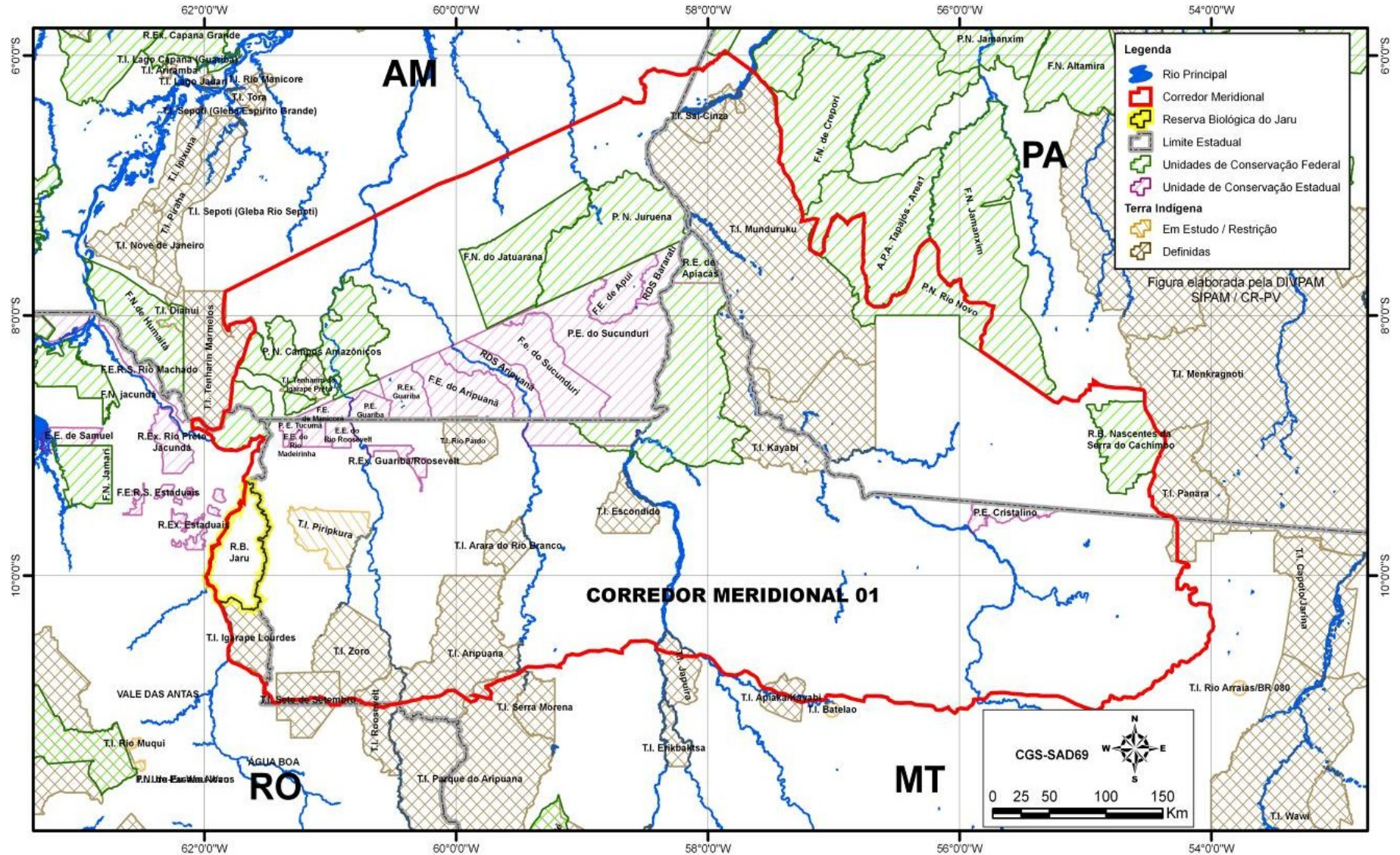
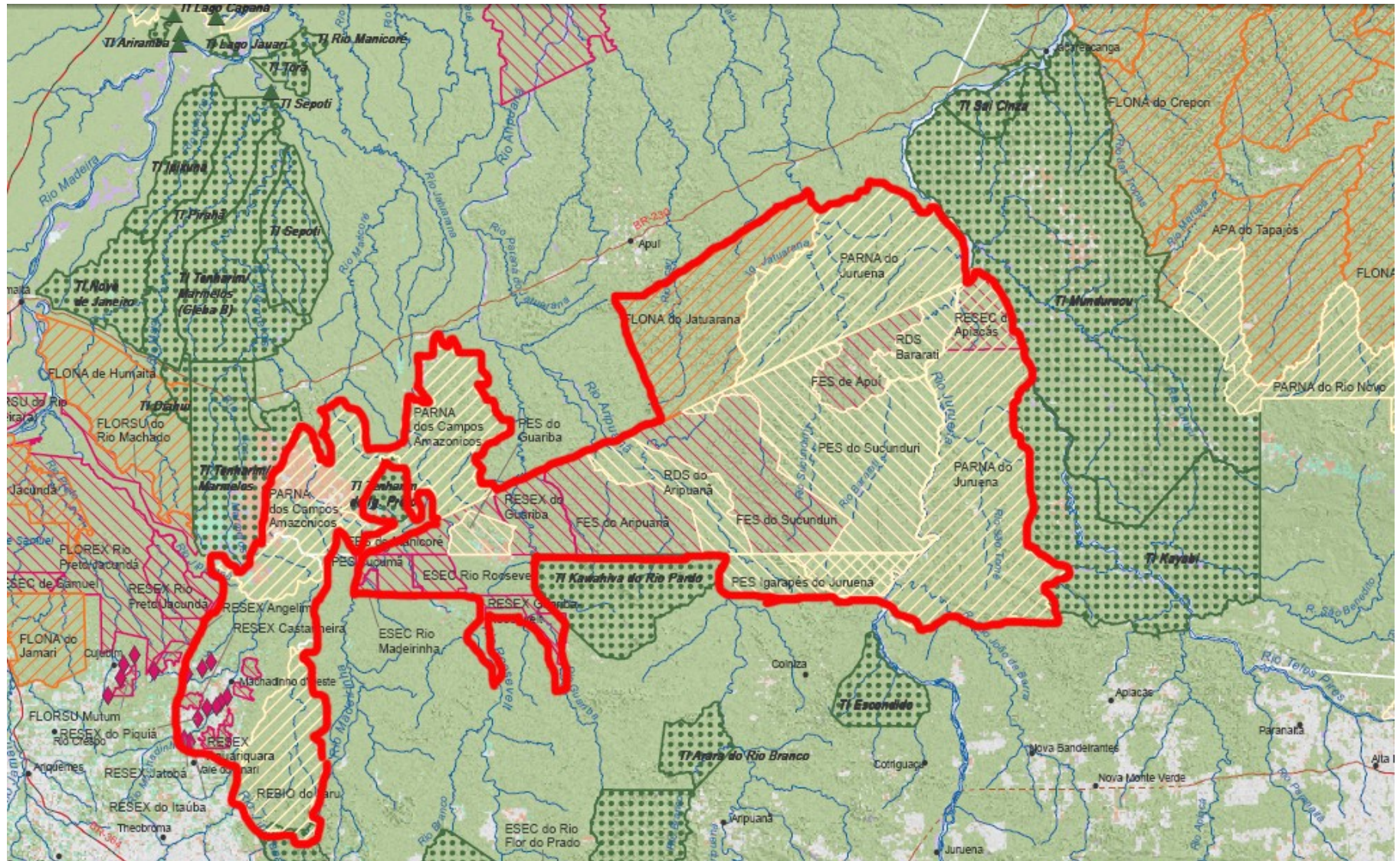


Figura 1-3: Proposta do Mosaico da Amazônia Meridional.



A Reserva Biológica do Jaru encontra-se praticamente isolada das outras áreas protegidas do Corredor de Conservação da Amazônia Meridional, tendo conectividade garantida apenas à TI Igarapé Lourdes, em sua divisa sul, como mostra a Figura 1-4a. Para estabelecer uma efetiva conexão torna-se importante a conservação das áreas do seu entorno, identificadas como prioritárias para a conservação da biodiversidade amazônica no trabalho Avaliação e identificação de Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade da Amazônia Brasileira: Atualização (PROBIO, 2007). Dentre estas áreas, algumas são essenciais para estabelecer essa conectividade, como mostra a Figura 1-4b (e o mapa 1-4, em anexo). Ao norte e noroeste, é irrefutável a justificativa da criação de novas UC buscando a conexão da unidade com as áreas protegidas do sul do estado do Amazonas. Já no limite leste e nordeste, as áreas prioritárias para criação de UC de Proteção Integral, no Estado do Mato Grosso, conectariam a RB Jaru com a região dos Parecis.

1.2.3. A Reserva Biológica do Jaru e o Programa Áreas Protegidas da Amazônia

O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) faz parte da política oficial brasileira para a conservação da biodiversidade. É um programa do Governo Federal, com duração prevista de dez anos, para expandir, consolidar e manter uma parte do SNUC no bioma Amazônia, protegendo pelo menos 50.000.000ha e promovendo o desenvolvimento sustentável da região. Com este objetivo, contribui para que o Brasil cumpra um dos seus compromissos como país signatário da CDB: "estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica" (Art.8).

O ARPA é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e implementado pelo ICMBio, em parceria com governos estaduais e municipais da Amazônia que aderiram ao programa. Também fazem parte da sua gestão o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), o Banco Mundial, o Banco de Cooperação do Governo da Alemanha (KfW), a GTZ e o WWF-Brasil.

O Programa tem como meta criar 19.500.000ha de novos parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas e consolidar 20.500.000ha de unidades de conservação já criadas, até 2009 e, até 2013, atingir um total de 50.000.000ha de unidades de conservação na Amazônia.

Estima-se que para consolidar esta rede de áreas protegidas será necessário um investimento de US\$390.000.000 de dólares ao longo dos 10 anos do Programa, o que inclui recursos diretos, na fase de implantação das áreas, e fundos adicionais para a sua manutenção posterior.

Para garantir a sustentabilidade financeira das unidades de conservação contempladas pelo Programa ARPA, foi criado o Fundo de Áreas Protegidas (FAP), um fundo fiduciário de capitalização permanente, gerido pelo FUNBIO. Esse tipo de fundo recebe recursos de doação e faz investimentos, cujos rendimentos são utilizados para dar apoio às unidades de conservação. Estima-se que o custo anual para manter uma unidade de conservação na Amazônia seja de US\$200.000 dólares. Iniciado com recursos de doações do GEF e do WWF-Brasil, os rendimentos do FAP servirão como fonte extra-orçamentária para atender às despesas do SNUC na Amazônia, a longo prazo. Até o ano de 2013, o FAP deverá contar com US\$240.000.000 de dólares para viabilizar, em perpetuidade, a manutenção das áreas criadas e consolidadas pelo ARPA.

As decisões do Programa ARPA são tomadas pelo Comitê do Programa, um órgão colegiado, paritário, no qual governo e sociedade civil definem estratégias e prioridades, dirigindo e supervisionando a sua execução.

Figura 1-4a: Áreas Protegidas na região da Reserva Biológica do Jarú, mostrando a falta de conectividade ambiental.

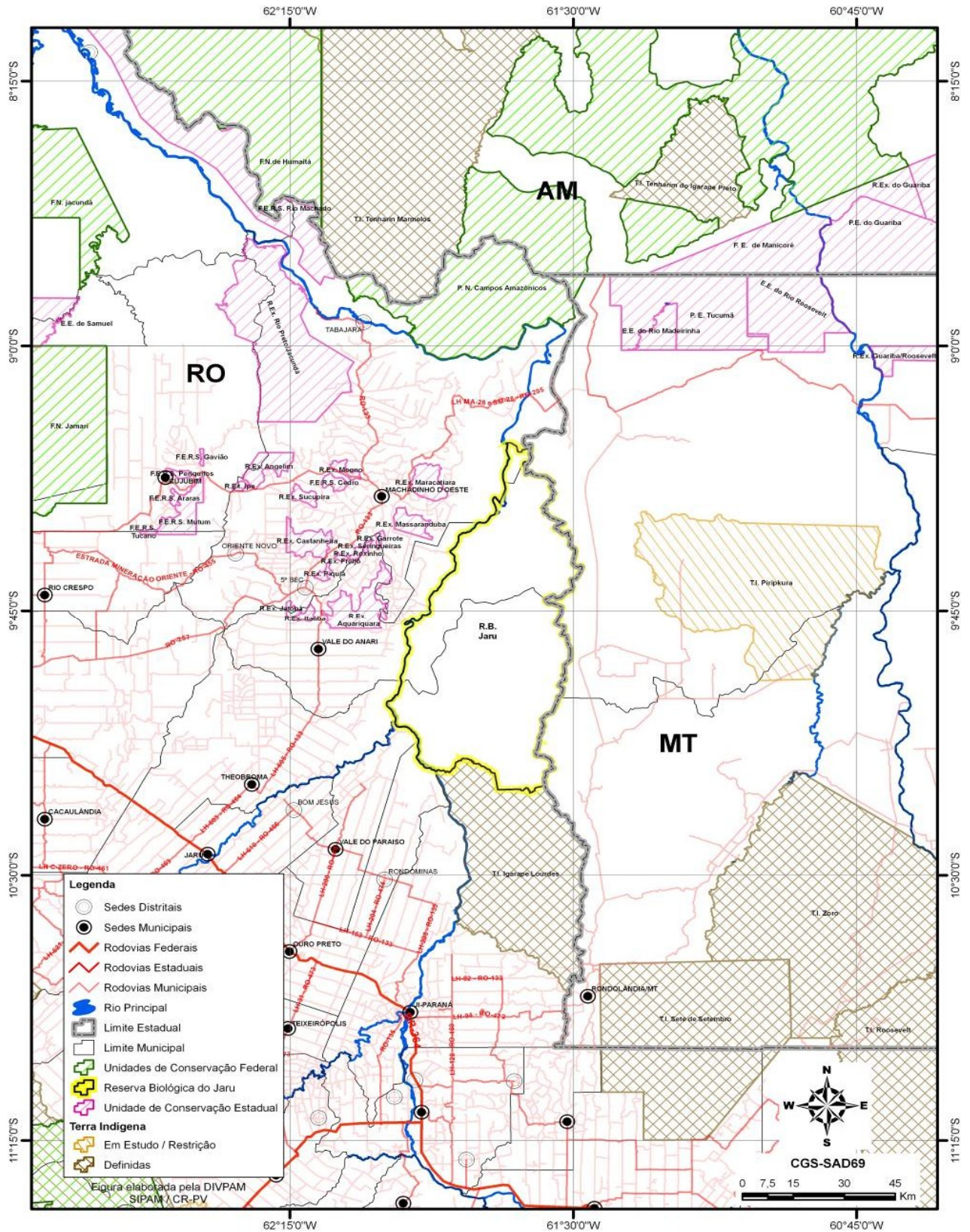
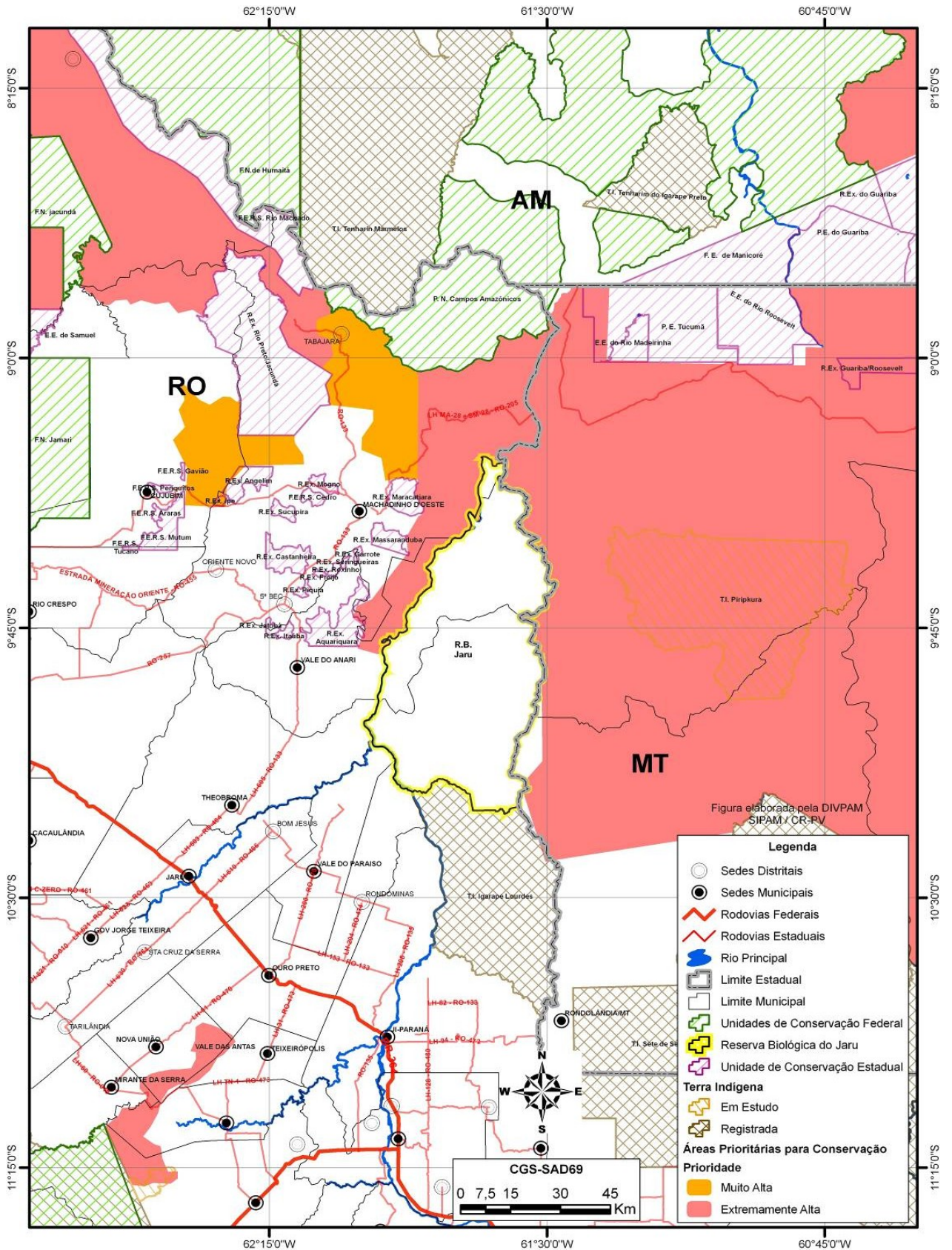


Figura 1-4b: Áreas prioritárias para conservação no entorno da Reserva Biológica do Jaru.



A Reserva Biológica do Jaru é uma unidade de conservação federal apoiada pelo Programa ARPA e, desde 2003, conta com recursos para sua implementação, em ações que vão desde a formação do conselho consultivo, fomento à pesquisa, implantação do Sistema de Monitoramento da Biodiversidade (SIMBIO), educação ambiental, fiscalização na UC e seu entorno, até revisão do plano de manejo.

O Programa ARPA também tem apoiado a implementação e a atualização anual do Plano de Proteção da RB do Jaru, bem como as ações para a regularização fundiária, tais como a realocação de 17 famílias para Projeto de Assentamento Florestal vinculado ao INCRA, e a transferência de titularidade do imóvel para o ICMBio, com a indenização do proprietário da terra.

1.3. Enfoque Estadual

A Reserva Biológica do Jaru está localizada no Estado de Rondônia, abrangendo parte de seis Municípios (Machadinho D'Oeste, Vale do Anari, Theobroma, Ouro Preto do Oeste, Vale do Paraíso e Ji-Paraná) e faz limite com dois Municípios do Estado de Mato Grosso (Colniza e Rondolândia), cujo contexto exerce influência sobre a mesma, principalmente sobre sua região leste e nordeste.

1.3.1. Implicações Ambientais

A RB do Jaru é a única UC de proteção integral com grande extensão, situada a leste do eixo central de ocupação humana, no Estado de Rondônia. A Reserva Biológica mantém sob proteção, extensa área de Floresta Ombrófila Aberta, praticamente intocada, com grande diversidade biológica, entre o limite estadual de Rondônia e de Mato Grosso, o igarapé Azul e o rio Machado. Estas peculiaridades definem a Reserva Biológica do Jaru como um dos mais importantes refúgios para a fauna silvestre do Estado e de toda a região.

O rápido crescimento de Rondônia, nas últimas décadas, teve grande impacto sobre o meio ambiente, colocando-o como um dos estados da Amazônia Ocidental com maior expansão de áreas desmatadas (SEDAM, 2002). O Estado de Mato Grosso apresenta situação semelhante, mantendo-se entre os três estados com maiores taxas de desmatamento da Amazônia, acentuadamente na região que faz limite com a RB do Jaru.

Atualmente, dois municípios que compõem a região da RB do Jaru - Machadinho do Oeste, em Rondônia e Colniza, no Estado de Mato Grosso, estão entre os 36 municípios com as maiores taxas de desmatamento (MMA, 2007).

Quanto ao setor mineral, restam apenas alguns dos garimpos que surgiram na década de 70, atraindo para o Estado de Rondônia milhares de pessoas em busca de riqueza. Estes estão localizados principalmente no rio Madeira. Industrialmente, a mineração da cassiterita é a atividade mais importante, mas é pouco significativa em termos de emprego. São extraídos ainda os seguintes minerais e elementos: columbita, tantalita, ouro, prata, cobre, cobalto, chumbo, zinco, platina, paládio, terras raras, cromo, fósforo, esmeralda, diamante, calcário e topázio, além do granito (SEDAM, 2002).

O setor agropecuário, que além de utilizar pouca mão-de-obra, necessita de grandes propriedades, vem crescendo rapidamente, nos Estados de Rondônia e do Mato Grosso.

Nos dois Estados, o Zoneamento Socioeconômico e Ecológico (ZSEE) vem sendo considerado como um dos principais instrumentos de planejamento para controlar a ocupação do território e a utilização dos recursos naturais. Contudo, no Estado de Rondônia o ZSEE foi aprovado em

1991 e, em 2000, quando ocorreu sua Segunda Aproximação, enquanto o Estado de Mato Grosso ainda aguarda aprovação, pela Assembléia Legislativa.

1.3.2. Zoneamento Socioeconômico e Ecológico dos Estados de Rondônia e de Mato Grosso

O ZSEE do Estado de Rondônia foi legalmente instituído pelo Decreto Nº 3.782, de 14 de junho de 1988, e posteriormente convertido em Lei Complementar Nº 52, de 20 de dezembro de 1991.

Em 6 de junho de 2000, a Lei Complementar Nº 233 instituiu a Segunda Aproximação do Zoneamento Socioeconômico-Ecológico de Rondônia, o qual se constitui no principal instrumento de planejamento da ocupação e controle de utilização dos recursos naturais do Estado. As Zonas foram definidas pelo grau de ocupação, vulnerabilidade ambiental e aptidão de uso, bem como pelas unidades de conservação e reservas indígenas, conforme a Figura 1-5.

Segundo o Diagnóstico Socioambiental de Rondônia (SEDAM, 2001), o ZSEE classifica o Estado em três zonas, definindo-as e estabelecendo diretrizes para sua ocupação e o desenvolvimento de atividades econômicas, como segue:

- **ZONA 1:** áreas com potencial para Expansão e Consolidação das Atividades Econômicas, abrangendo 120.310,48km², equivalente a 50,5% da área total do Estado, sendo dividida em quatro subzonas.
- **ZONA 2:** áreas de Conservação dos Recursos Naturais, passíveis de uso sob manejo sustentável, destinadas à conservação dos recursos naturais, abrangendo 34.843km², equivalente a 14,6% da área total do Estado, sendo divididas em duas subzonas.
- **ZONA 3:** áreas Institucionais, constituídas pelas Áreas Protegidas de Uso Restrito e Controlado, previstas em Lei e instituídas pela União, Estado e Municípios, abrangendo 83.367,90km², equivalentes a 34,9% da área total do Estado, sendo divididas em três subzonas.
 - **Subzona 3.1:** Áreas constituídas pelas Unidades de Conservação de Uso Direto
 - **Subzona 3.2:** Áreas formadas pelas Unidades de Conservação de Uso Indireto
 - **Subzona 3.3:** Áreas formadas pelas Terras Indígenas

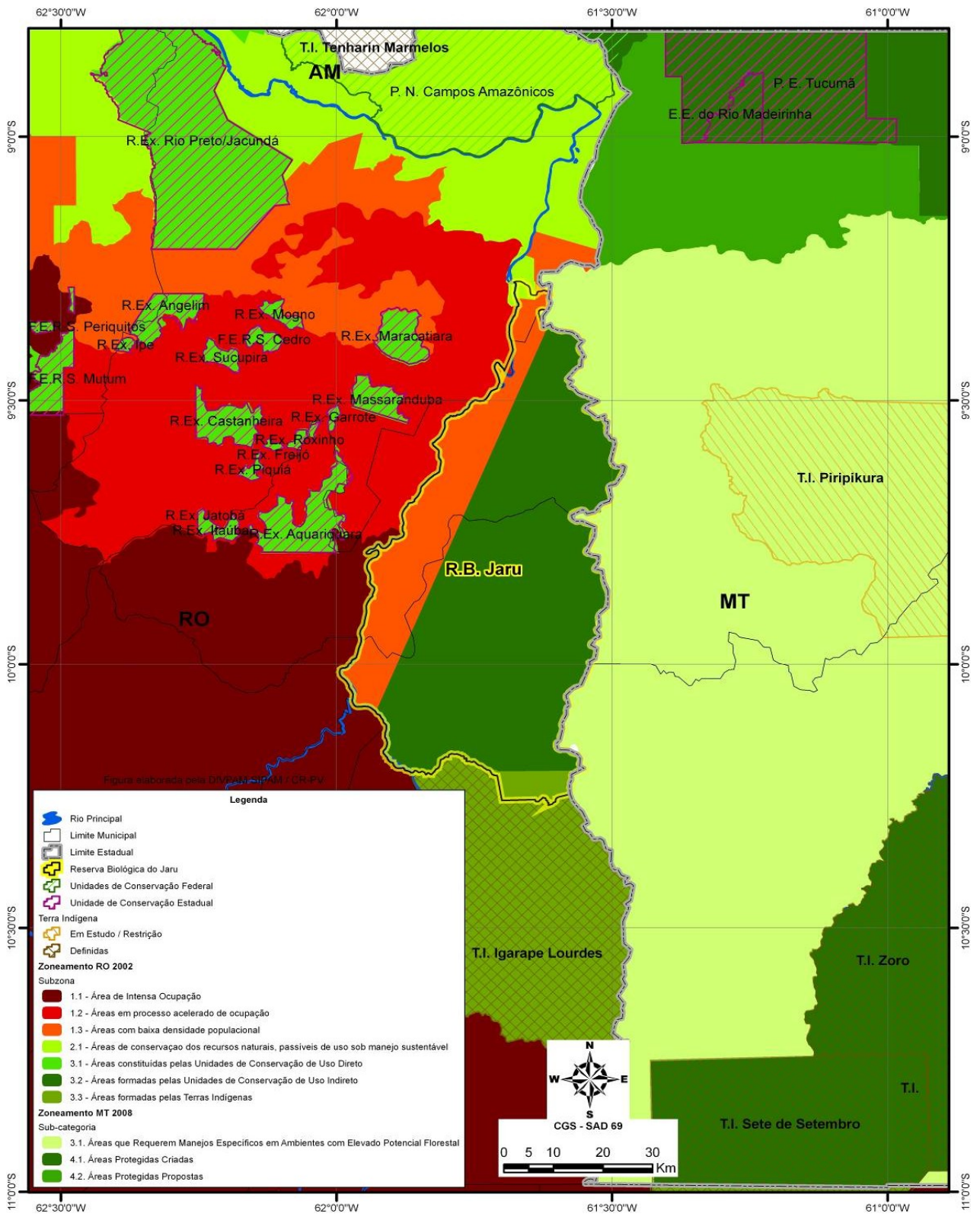
Segundo Costa (2001), os estudos realizados na Segunda Aproximação do Zoneamento contemplaram zonas para consolidação e expansão das atividades econômicas, indicando também as zonas cruciais para a recuperação ambiental ou manejo especial e uso alternativo da terra, tais como o manejo florestal sustentável, o extrativismo não-madeireiro, sistemas agroflorestais, ecoturismo e as áreas institucionais compostas por terras indígenas e unidades de conservação de uso direto e indireto. O autor acredita que a utilização conjunta do ZSEE e de tecnologias agropecuárias e florestais, adaptadas às condições edafoclimáticas do Estado de Rondônia, poderão dar início a um processo de modernização e intensificação do agronegócio estadual e, conseqüentemente, implicar na redução dos níveis de desmatamento, além de proporcionar a recuperação de uma expressiva área de solos degradados.

No Estado de Mato Grosso, a Lei Estadual Nº 5.993, de 1992, definiu a Política de Ordenamento Territorial e ações para a sua consolidação, objetivando o uso racional dos recursos naturais da área rural do Estado, segundo o Zoneamento Antrópico Ambiental (ZAA), tecnicamente denominado Zoneamento Socioeconômico-Ecológico.

Como esta Lei não previa instrumentos para a elaboração e gestão do zoneamento, em 2004 foi elaborado o Projeto de Lei que instituiu a Política de Planejamento e Ordenamento Sustentado do Estado de Mato Grosso, onde são estabelecidos os Planos de Ação e Gestão, cria o Sistema Integrado de Gestão e Planejamento e dá outras providências. Neste são propostas para o Estado, 51 Zonas de Usos, 54 Subzonas e 15 Zonas de Usos Especiais, as quais podem ser agrupadas nas seguintes grandes Zonas (Figura 1-5):

- **Zona de Usos Restritos:** áreas consideradas de interesse à manutenção e/ou melhoria de seu estado de conservação, com o intuito de permitir o uso dos recursos naturais de forma planejada e limitada, compatibilizando este uso com a proteção ambiental.
- **Zona de Usos Controlados:** áreas de interesse a manutenção ou melhoria de seu estado de conservação e/ou que possuem fragilidades específicas e/ou que se destinam à contenção da pressão antrópica sobre as zonas de usos restritos, terras indígenas ou unidades de conservação. Para essas áreas são admitidos usos diversificados, de acordo com normas especiais de controle.
- **Zona de Usos a Readequar:** áreas de ocupação antiga ou em processo de consolidação, para as quais são necessárias ações de recuperação ambiental, ou reordenação de estrutura produtiva, ou fortalecimento da agricultura familiar e fomento das atividades não agrícolas nas áreas rurais, de forma a garantir o seu desenvolvimento sustentável.
- **Zona de Usos a Consolidar:** áreas que se encontram em processo de consolidação das atividades produtivas ou já consolidadas, que concentram a porção mais dinâmica da economia estadual, para as quais são recomendadas ações e intervenções para a manutenção e/ou intensificação das atividades existentes, tendo em vista a sustentabilidade ambiental e econômica.
- **Zona de Usos Especiais:** áreas legalmente protegidas, relativas às terras indígenas e unidades de conservação existentes e as unidades de conservação propostas, de acordo com os seguintes critérios de relevância:
 - integridade dos sistemas naturais, tais como sub-bacias hidrográficas; serras e chapadas;
 - continuidade máxima da cobertura vegetal existente;
 - contato de duas ou mais tipologias vegetais, especialmente entre as formações florestais e os cerrados;
 - presença de indicadores biológicos importantes.

Figura 1-5: Zoneamento Socioeconômico e Ecológico dos Estados de Rondônia e de Mato Grosso, na Região da Reserva Biológica do Jaru.



1.3.3. Áreas Protegidas nos Estados de Rondônia e de Mato Grosso

O conjunto das áreas protegidas nos Estados de Rondônia e de Mato Grosso, incluindo unidades de conservação e terras indígenas, representa a mais importante estratégia de conservação frente às inúmeras pressões e ameaças sobre os recursos naturais desta região (Figura 1-1, já citada anteriormente).

O Estado de Rondônia possui 13 unidades de conservação federais (duas reservas biológicas; uma estação ecológica; três parques nacionais; quatro reservas extrativistas; três florestas nacionais) e 52 estaduais, sendo oito de proteção integral (duas reservas biológicas; três estações ecológicas; três parques estaduais) e 32 de uso sustentável (21 reservas extrativistas e 11 florestas estaduais). Existem, ainda, 22 terras indígenas, perfazendo 35% da área total do Estado de Rondônia (SEPLAD/PRONAFLORO/PNUD, 2007).

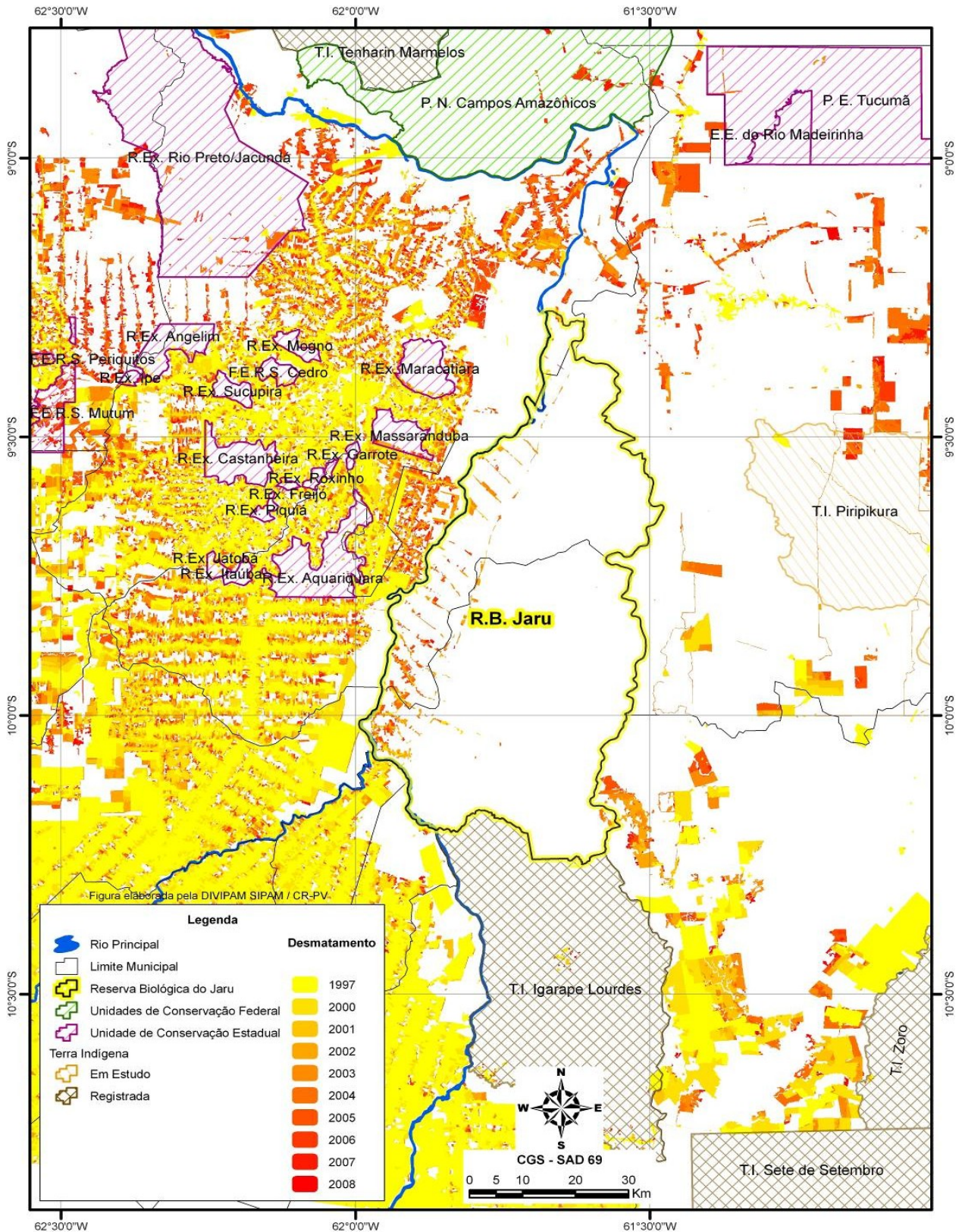
O Estado de Mato Grosso possui oito unidades de conservação federais, sob administração do ICMBio, com cerca de 2.100.000ha, sendo sete unidades de proteção integral (três estações ecológicas, quatro parques nacionais) e uma de uso sustentável (área de proteção ambiental), além de 11 reservas particulares do patrimônio natural. O governo estadual criou e administra 42 unidades de conservação, que somam quase 3.000.000ha, sendo 28 unidades de proteção integral (duas reservas ecológicas, seis estações ecológicas, 18 parques estaduais, dois refúgios da vida silvestre) e seis de uso sustentável (cinco áreas de proteção ambiental e uma reserva extrativista), além de cinco estradas-parque (SEPLAN, 2008).

Mato Grosso conta ainda com 41 unidades de conservação municipais (18 parques, três monumentos naturais e 20 áreas de proteção ambiental), duas RPPN estaduais, além de 75 terras indígenas.

O Estado de Mato Grosso, desde 1997, conta com um Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) o qual foi um dos primeiros sistemas estaduais estabelecidos no Brasil.

A Figura 1-6 mostra que o desmatamento foi cerca de dez a vinte vezes menor dentro das unidades de conservação e das terras indígenas, em comparação às áreas contíguas, fora delas, nos Estados de Rondônia e Mato Grosso, demonstrando a importância destas áreas contra o avanço das frentes de desmatamento.

Figura 1-6: Desmatamento Dentro e Fora das Áreas Protegidas, até o Ano de 2008, na Região da Reserva Biológica do Jaru.



BIBLIOGRAFIA

- Ab'Saber, A. N. 1977. Os Domínios Morfoclimáticos da América do Sul. Boletim do Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo. São Paulo. 52:1-21.
- Ab'Saber, A. N. 1995. Redutos Florestais, Refúgios de Fauna e Refúgios de Homens. Revista de Arqueologia. São Paulo. 8:1-36.
- Aleixo, A.; Whitney, B. M. & Oren, D. C. 2000. *Range extensions of birds in southeastern Amazonia*. Wilson Bull. 112 (1):137-142.
- Alvard, M. S.; Robinsin, J. G.; Redford, K. H. & Kaplah, H. 1997. *The Sustainability of Subsistence Hunting in the Neotropics*. Conservation Biology 11 (4): 977-982.
- Antonelli, R. 2007. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jarú, Estado de Rondônia - Relatório Intertemático Final Consolidado. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- Arrolho, S; Godoi, D. S. & Rosa, R. D. 2007. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jarú, Estado de Rondônia - Relatório Técnico Final do Componente Ictiofauna. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- Ayres, J. M. *et alii*. 1997. Abordagens inovadoras para a conservação da biodiversidade no Brasil: os corredores das florestas neotropicais. Sociedade Civil Mamirauá. Belém. Pará.
- Banco Mundial. 1999. Projeto Úmidas: Um Enfoque Participatório para o Desenvolvimento Sustentável: O Caso do Estado de Rondônia. Rondônia. Brasil.
- Batistella, M. & Brondizio, E. 2004. Uma Estratégia Integrada de Análise e Monitoramento de Assentamentos Rurais na Amazônia. Embrapa Monitoramento por Satélite e Indiana University. In: Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos monitorando a agricultura em Machadinho d'Oeste. Rondônia. cd-rom.
- Bernarde, P. S. & Machado, R. A., 2007. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jarú, Estado de Rondônia - Relatório Técnico Final do Componente Herpetofauna. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- Bodmer, R. E.; Eisenberg, J. F. & Redford, K. H. 1997. *Hunting and the Likelihood of Extinction of Amazonian Mammals*. Conservation Biology. 11(2):460-466.
- Bognola I. A.; Soares, A. F. 1999. Solos das "Glebas 01, 02, 03 e 06" do Município de Machadinho D'Oeste/RO. Núcleo de Monitoramento Ambiental. EMBRAPA. Campinas: nov. 1999. 7p.: il. (Pesquisa em Andamento, 10). In: Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos monitorando a agricultura em Machadinho d'Oeste. cd-rom.
- Boschi, B. T. 2005. As Migrações para Rondônia, A Destruição da Floresta Amazônica e o Desenvolvimento Social no Estado. Projeto de Pesquisa. Departamento de Sociologia e Antropologia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal de Minas Gerais.
- BRASIL, 2004. Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. Brasília. Casa Civil.
- Brown, K. 1997. *Diversity, Disturbance, and Sustainable Use of Neotropical Forests: Insects as Indicators for Conservation Monitoring*. Journal of Insect Conservation. 1:25-42.

- Buzzetti, D. R. C. 2002. Avaliação Ecológica Rápida para elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Cristalino. Alta Floresta. Mato Grosso. Componente Avifauna. Relatório Técnico Preliminar não publicado.
- Buzzetti, D. R. C. 2007. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia - Relatório Técnico Final do Componente Avifauna. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- Caldwell, J. P. & Hoogmoed, M. S. 1998. Allophrynidae, *Allophryne*, *A. ruthveni*. Catalogue of American Amphibians and Reptiles. 666:1-3.
- Cândido-Júnior, J. F., Margarido, V. P., Pegoraro, J. L., D'Amico, A. R., Madeira, W. D., Casale, V. C., Andrade, L. 2002. Animais Atropelados na Rodovia que Margeia o Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil, e seu Aproveitamento para Estudos da Biologia da Conservação. III Congresso Nacional de Unidades de Conservação. 2002. Fortaleza. Resumos Fortaleza: Rede Pro UC, p. 553-562.
- Carrillo, E., Wong, G. & Cuarón, A. D. 2000. *Monitoring Mammal Populations in Costa Rican Protected Areas Under Different Hunting Restrictions*. Conservation Biology. 14 (6):1580-1591.
- CEDI, 1992. Povos Indígenas no Brasil. Centro Ecumênico de Documentação e Informação. São Paulo.
- Cerqueira, R; Brant, A; Nascimento, N; Pardina, R. 2003. Fragmentação: Alguns Conceitos. In: Rambaldi, D. M & Oliveira D. A. S (Orgs.). Fragmentação de Ecossistemas: causas, efeitos sobre a diversidade e recomendações de políticas públicas. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.
- Cohn-Haft, M. 1993. *Rediscovery of the White-winged Potoo (Nyctibius leucopterus)*. The Auk 110 (2):391-394.
- Costa J. B. S., Hasui Y., Borges M. S., Bemerguy R. L. 1995. Arcabouço Tectônico Mesozóico-Cenozóico da Região da Calha do Rio Amazonas. Geociências. 14:77-103.
- Costa, N. L. 2001. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária de Rondônia e a Agenda Positiva da Amazônia. II. Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. Agronet News. Goiânia.
- CPRM, 2000. Geologia e Recursos Minerais do Estado de Rondônia. Diretoria de Serviços Geográficos. Porto Velho. Rondônia.
- CPRM-DSG 2001. Geologia e Recursos Minerais do Estado de Rondônia. Porto Velho. Rondônia.
- CPRM, 2003. Programa Geologia do Brasil, Carta Porto Velho (SC.20). Diretoria de Serviços Geográficos. Porto Velho. Rondônia.
- CPRM, 2004, Mapa Geológico 1:2.500.000. Diretoria de Serviços Geográficos. Porto Velho. Rondônia.
- CPRM, 2004. Carta Porto Velho (SC.20), Programa Geologia do Brasil. Brasília.
- Cracraft. J.. 1985. *Historical Biogeography and Patterns of Differentiation Within the South American Avifauna: Areas of Endemism*. p. 49-84. In: Buckley, P. A., Foster, M. S., Morton, E. S., Ridgely, R. S. & Buckley, F. G. (eds). Neotropical Ornithology. Washington, American Ornithologists's Union. (Ornithological Monographs, Nº 36).
- Cullen-Júnior, L., Bodmer, R. E. & Padua, C. V. 2000. *Effects of Hunting in Habitat Fragments of the Atlantic Forests*. Brazil. Biological Conservation. Nº 95, p.49-56.

- Damico, A. R. & de Paula, R. C. 2007. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia - Relatório Técnico Final do Componente Mastofauna. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- Della Justina, E. E. & Machado, B. G. 2007. Diagnóstico do Meio Físico para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- DNPM, 1973-1983. Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 1-27. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Rio de Janeiro.
- DNPM, 1978. Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais. Folha SC – 20 Porto Velho. Vol. 16, Departamento Nacional de Produção Mineral. Rio de Janeiro.
- Domingues, C. 2003. Diagramas Topológicos dos Aproveitamentos Hidrelétricos. Eletrobrás – Eletronorte, Rio de Janeiro. p.169-170.
- Eisenberg J. F. & Redford, K. H., 1999. *Mammals of the Neotropics*. Vol. 3, The Central Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- ELETRONORTE, 2005. Relatório de Qualidade de Água. Relatórios Eletronorte UHE Ji-Paraná. Rondônia.
- EMBRAPA, 1999. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília.
- EMBRAPA, 2004. Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos de Monitoramento da Agricultura em Machadinho D'Oeste. cd-rom.
- Emmons, L. H. & Feer, F., 1998. *Neotropical Rainforest Mammals - A Field Guide*. Second Edition. University of Chicago Press. Chicago.
- Fearnside, P. M., 1989. A Ocupação Humana de Rondônia: Impactos, Limites e Planejamento. Assessoria Editorial e Divulgação Científica. Brasília. Brasil.
- Fearnside, P. M., 2004. A Hidrelétrica de Samuel: Lições para as Políticas de Desenvolvimento Energético e Ambiental na Amazônia. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Manaus. 40p.
- Ferrari, S. F., Iwanaga, S., Messias, M. R., Ramos, E. M., Ramos, P. C. S., Cruz Neto, E. H. & Coutinho. P. E. G. 1998. Relatório de Mastofauna Em: Diagnóstico Sócio Econômico Ecológico do Estado de Rondônia e Assistência Técnica para Formulação da Segunda Aproximação do Zoneamento Sócio Econômico Ecológico. Acordo de empréstimo Nº 3444 BR. Contrato Nº 005/96 – PGE.
- Fisch, G & Vendrame, I. F. 1999. Modificações do Micro Clima e do Regime Hidrológico Devido ao Desmatamento na Amazônia: Estudo de Um caso em Rondônia, Brasil, in Acta Amazônica, Vol. 29, Nº 3 set. 1999. Manaus.
- Fisch, L. & Vendrame, M. 1999. Conversão de Floresta Tropical em Pastagem e sua Influência no Balanço Hídrico da Região de Ji-Paraná, Rondônia. Relatórios do Projeto LBA.
- Fitzpatrick, J. F. 2004. *Family Tyrannidae (Tyrant-Flycatchers)*. In: Del Hoyo, J., Elliott, A. & Christie, D.A. (eds.) *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails. Lynx Edicions, Barcelona.
- FLEMING, T. H. 1993. *Plant-visiting bats*. American Scientist, 81:460-467.
- Fonseca, G. A. B., Rylands, A. B., Costa, C. M. R., Machado, R. B. & Leite, Y. L. R. 1994. Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 459p.

- Fonseca, G. A. B. & Silva, J. M. C. 2005. Megadiversidade Amazônica: Desafios para a sua Conservação. Ciência & Ambiente. Universidade Federal de Santa Maria, 31ª edição.
- FUNAI, 2002. Relatório Anual. Fundação Nacional do Índio. Brasília.
- Funk, S. M., Fiorello, C. V., Cleaveland, S. & Gomper, M. E. 2001. *The Role of Disease in Carnivore Ecology and Conservation*. Em: J.L. Glittlerman, S.M. Funk, D. Macdonald, R.K. Wayne (eds.), Carnivore Conservation. Cambridge University Press, London.
- Gaban-Lima, R.; Raposo, M. A. & Höfling, E. 2002. *Description of a New Species of Pionositta* (Aves: Psittacidae) Endemic to Brazil. *The Auk* 119 (3):815-819.
- Galante, *et alii*, 2002. Roteiro Metodológico de Planejamento. Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Disponível em: <<http://www.iefmg.gov.br>>. Acesso em: 15 fev. 2008.
- Gallo-de-Oliveira, A. V. 2007. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia. Relatório Técnico Final do Componente Vegetação. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- GTZ, 2002. Diagnóstico Participativo de Unidades de Conservação. Projeto Doces Matas. Fundação Biodiversitas. Instituto Estadual de Florestas. IBAMA/GTZ: Belo Horizonte. Minas Gerais.
- Goulding, M. 1980. *The Fishes and the Forest*. University of California Press. Los Angeles. 280p.
- Haffer, J.. 1969. *Speciation in Amazonian Forest Birds*. *Science*. Vol. 165. Nº 3889:131-137.
- Haffer, J., 1997. *Contact Zones Between Birds of Southern Amazonia*. p. 281-305. Em: J.V. Remsen Júnior. (ed.) *Studies in Neotropical Ornithology honoring Ted Parker*. Washington D.C.: American Ornithologists Union. (Ornithological Monographs Nº 48).
- IBAMA, 1984. Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Brasília.
- IBAMA/WWF, 2000. Estudo de Representatividade Ecológica nos Biomas Brasileiros. Relatório. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis / *World Wildlife Found*. Brasília.
- IBAMA, 2003. Lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>>. Acesso em: 10 jun. 2003.
- IBAMA, 2004. Perícia de Constatação de Danos Ambientais no Leste na Reserva Biológica do Jaru. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Relatório não publicado.
- IBAMA, 2005. Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 15 out. 2008.
- IBAMA, 2007. Unidades de Conservação Federais. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 17 mar. 2007.
- IBDF/FBCN, 1979. Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal / Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Brasília.138p.

- IBDF/FBCN, 1982. Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil (II Etapa). Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal / Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Brasília. 173p.
- IBDF, 1984. Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.
- IBGE, 1992. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociências, Nº 1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. 92p.
- IBGE, 2000. Censo Demográfico 2000: Características Gerais da População. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2008.
- IBGE, 2000a. Censo Demográfico (municípios). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 18 fev. 2007.
- IBGE, 2005. Relatório Técnico Mensal do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Unidade Estadual de Rondônia. Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias.
- INCRA, 2005. Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento e Plano de Recuperação do Projeto de Assentamento Pedra Redonda. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Cooperativa Milênio. Diagnóstico. Porto Velho. Rondônia.
- INPE, 2005. Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – Projeto Prodes. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes>>. Acesso em: 15 fev. 2007.
- ISA, 2007. Povos Indígenas do Brasil. Instituto Socioambiental. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org>>. Acesso em: 18 fev. 2007.
- Isotta, C. A. L., Carneiro, J. M., Kato, H. T., Barros, S. R. J. 1978. Projeto Província Estanífera de Rondônia. Porto Velho: CPRM. Convênio DNPM/CPRM. 16v. il.
- IUCN, 2006. *IUCN Red List of Threatened Species*. The World Conservation Union. Disponível em: <<http://www.redlist.org/search/search-basic.html>>. Acesso em: 10 jul. 2006 e 15/06/2006.
- KANINDÉ, 2005. Diagnóstico Etno-Ambiental Participativo e Plano de Gestão da Terra Indígena Igarapé Lourdes. Associação de Defesa Etno-Ambiental. 439p.
- KANINDÉ, 2006. Diagnóstico Etno-Ambiental Participativo e Plano de Gestão da Terra Indígena Igarapé Lourdes. Associação de Defesa Etno-Ambiental Kanindé. 439p.
- Kemper, L. 2002. Cacoal, sua história, sua gente. Grafopel Graf. e Ed. Ltda. Goiânia. Goiás.
- Kratter, A. W. 1997. *Bamboo specialization by Amazonian birds*. Biotropica 29:100-110.
- Kratter, A. W. & Parker III, T. A., 1997. *Relationship of two Bamboo-specialized Foliage-Gleaners: Automolus dorsalis and Anabazenops fuscus* (Furnariidae). p. 383-397. Em: J. V. Remsen Jr. (ed.) *Studies in Neotropical Ornithology honoring Ted Parker*. Washington D.C.: American Ornithologists' Union. (Ornithological Monographs Nº 48).
- Lanyon, S., Stotz, D. F. & Willard, D. 1990. *Clytoctantes atrogularis*, a new species of antbird from western Brazil. Wilson Bulletin 102 (4) 571-579.
- LBA, 2006. Projetos de Pesquisa do Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia. Disponível em: <<http://lba.inpa.gov.br/lba/>>. Acesso em: 16 mar. 2008.
- Leidy, R. A. & Moyle, P. B. 1998. Conservation status of the world's fish fauna: an overview. Em: Conservation biology for the coming decade. P. L. Fiedler & P. M. Kareiva. New York: Chapman & Hall. pp. 187-227

- Leite, M. 2004. Conversão de Floresta Tropical em Pastagem e Sua Influência no Balanço Hídrico da Região de Ji-Paraná. Relatórios do Projeto LBA. Rondônia.
- Leite-Pitman, M. P. R. & Williams, R. S. R. 2004. *Short-eared dog Atelocynus microtis* (Sclater, 1883), In: IUCN. Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs - 2004 Status Survey and Conservation Action Plan. Canid Specialist Group.
- Lobato, F. P. N. S., Appel, L. E., Godoy, M. C. F. T., Ritter, J. E. 1966. Pesquisa de Cassiterita no Território Federal de Rondônia: Relatório final. Rio de Janeiro: DNPM. 209p. il. DNPM/DEPM. (Bol.,125).
- Lowe-McConnell, R. H. 1999. Fauna de Peixes Neotropicais. Em: Estudos ecológicos em comunidades tropicais R. H. Lowe-McConnell; tradução Vazzoler, A. E. M; Agostinho, AA; Cunnhingam, P. T. M. Editora da Universidade de São Paulo. 534p.
- Martins, L. S. F., Melo, A. P. A., Farah, E. M., 2006. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia - Relatório Técnico Parcial do Componente Ictiofauna. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Técnico Não Publicado.
- MMA, 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, e Decreto Federal Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. 5ª. Edição. Ministério do Meio Ambiente /Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília. 56p.
- MMA/PPG7, 2002 Projeto Corredores Ecológicos. Ministério do Meio Ambiente / Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. Brasília. 147p.
- MMA, 2003. Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. - Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>>. Acesso em: 15 nov. 2008.
- MMA, 2007 Avaliação e Identificação de Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Atualização. Ministério Meio Ambiente / Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília. 300p.
- MMA, 2007. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal / Plano Amazônia Sustentável / Programa Áreas Protegidas da Amazônia. Ministério do Meio Ambiente. Disponíveis em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 25 jul. 2008.
- MMA, 2007. Programa Piloto das Florestas Tropicais. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 25 jul. 2008.
- Mangabeira, J. A. de C., Miranda, E. E., Dorado, A., Guimarães, M. 1998. Dinâmica do Desmatamento em Projetos de Colonização: O Caso de Machadinho D'Oeste em Rondônia. Campinas: Embrapa-NMA, (Pesquisa em Andamento, 5). Em: Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos monitorando a agricultura em Machadinho d'Oeste. cd-rom.
- Masson, G. M. J. 2005. Subsídios para uma gestão dos recursos hídricos na Amazônia: Estudo de caso da bacia do rio Madeira. Dissertação de mestrado em Planejamento Energético. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 277p.
- Mellati, J. C. 1997. Índios da América do Sul: Áreas Etnográficas, Vol. II. Universidade de Brasília. Brasília.
- Mello D. P., Costa R. C. R., Natali Filho T. 1978. Folha SC-20 Porto Velho. Capítulo 2 - Geomorfologia. Em: Brasil. Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral. Rio de Janeiro, Projeto RADAMBRASIL. pp.187-254.
- Menezes, N. A. 1996. Methods for assessing freshwater fish diversity. Capítulo 19. 289-295. In: Bicudo. C. E. M. Menezes, N. A. (eds) Biodiversity in Brazil – A first approach, CNPq. Brasília. 326p.

- Michalski, F. 2000. Ecologia de Carnívoros em área alterada no sudeste do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- Mindlin, B., Tsorabá, D., Catarino, S. 2001. Couro dos Espíritos: Namoro, Pajés e Cura entre os Índios Gavião-Ikolen de Rondônia. Editora SENAC São Paulo. Editora Terceiro Nome. São Paulo.
- Miranda, E. E., Mattos, C. 1993. De Colonos a Múncipes na Floresta Tropical de Rondônia – Machadinho d'Oeste. Em: Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos monitorando a agricultura em Machadinho d'Oeste. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Campinas. São Paulo. 154p.
- Miranda, E. & Dorado, A. 1998. Um Balanço de dez Anos da Colonização Agrícola em Rondônia. Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável. Em: Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos monitorando a agricultura em Machadinho d'Oeste. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. cd-rom.
- Miranda, E. E., Mangabeira, J. A. C., Bognola, I. A., Soares, A. F. 1999. Evolução da Produtividade Agrícola em Floresta Tropical Úmida: O Caso de Machadinho d'Oeste-RO. Campinas: Embrapa-NMA. 6p. (Pesquisa em Andamento, 9). Em: Sustentabilidade Agrícola na Amazônia – 20 anos monitorando a agricultura em Machadinho d'Oeste. cd-rom.
- Morais, P. R., Campos, J. C. V. 1998. Mapa Hidrogeológico do Estado de Rondônia, escala 1:1.000.000. Serviço Geológico do Brasil. Porto Velho.
- Moreno, G. & Higa, T. C. S. 2005. Geografia de Mato Grosso: Território, Sociedade, Ambiente. Cuiabá: Entrelinhas. 295p.
- Nienow, S. S. 2005. Levantamento e abundância da mastofauna de médio e grande porte da margem esquerda do alto rio Madeira. Monografia de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Rondônia. 50p.
- Oliveira, T. G. & Crawshaw, P. G. 1997. *Carnivores as Indicators in a Monitoring System of Biological Diversity in Brazilian Protected Areas*. Em: D.S. Baker, L.M. Ferreira, & P.W. Saile, (eds.), Proceedings and Papers of the International Workshop on Biodiversity Monitoring in Federal Protected Areas. IBAMA, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Brasília.
- Oliveira, T. G. 2001. Distribuição Atual, Status e Conservação da Onça-pintada *Panthera onca* na Amazônia Oriental e Nordeste do Brasil. I Congresso Brasileiro de Mastozoologia, Porto Alegre. Resumos. Porto Alegre: SBM, 2001. p.25.
- Oliveira, O. A. 2002. Geografia de Rondônia – espaço e produção. Porto Velho, Dinâmica Editora e Distribuidora Ltda. Porto Velho. Rondônia.
- Oliveira, O. A. 2003. História e Geografia do Município do Vale do Anari. Dinâmica Editora e Distribuidora Ltda. Porto Velho. Rondônia.
- Oliveira, P. J., Rocha E. J. P., Fisch, G., Kruijt, K., Ribeiro, J. B. M. 2004. Efeitos de Um Evento de Friagem nas Condições Meteorológicas na Amazônia: Um Estudo de Caso . Acta Amazônica 619. Vol. 34(4) 2004:613-619.
- OTCA. 2007. Plano Estratégico. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Disponível em: <<http://www.otca.org.br>>. Acesso em: 15 mar. 2007.
- Oren, D. C. & Parker III, T. A. 1997. *Avifauna of the Tapajós National Park and vicinity, Amazonian, Brazil*. p. 493-525. Em: J.V. Remsen Jr. (ed.) *Studies in Neotropical Ornithology honoring Ted Parker*. Washington D.C.: American Ornithologists' Union. (Ornithological Monographs Nº 48).

- Peres, C. A. 1996. *Populations Status of White-lipped Tayassu pecari and Collared Peccaries T. Tajacu in Hunted and Unhunted Amazonian Forests*. Biological Conservation 77:115-123.
- PNUD, 2003. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Versão 1.0.0. software©2003. ESM Consultoria. dados©PNUD. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 19 mar. 2008.
- PNUD, 2004. Avaliação Ecológica Rápida do Parque Estadual de Guajará-Mirim. Universidade Federal de Mato Grosso. Disponível em: <<http://www.rondonia.ro.gov.br>>. Acesso em: 19 mar. 2008.
- POLONOROESTE, 1991. Relatório Anual. Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil. Brasília.
- PROBIO, 2007. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2007.
- PRODES, 2006. Projeto Prodes Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira Por Satélite. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes>>. Acesso em: 19 mar. 2008.
- Quadros M. L. E. S., Silva Filho E. P., Reis M. R., Scandolara J. E., 1996. Considerações preliminares sobre a evolução dos sistemas de drenagens dos rios Guaporé, Mamoré e Madeira, Estado de Rondônia In: SBG/Núcleo Norte, Simpósio de Geologia da Amazônia, 5, Belém, Anais, 242-245.
- Reis, N. R., Peracchi, A. L., Pedro, W. A. & Lima, I. P. (eds.) 2006. Mamíferos do Brasil. Editora da Universidade Estadual de Londrina. 437p.
- Ricardo, C. A., 2000. Povos Indígenas no Brasil, 1996-2000. Instituto Socioambiental. São Paulo.
- Ridgely, R. S. & Tudor, G. 1994. *The Birds of South America, vol. 2 – The Suboscine Passerines*. University of Texas Press. Austin.
- Robinson, J. G. & Bennett, E. L. 2002. *Will Alleviating Poverty Solve the Bushmeat Crisis?* Oryx 36 (4) 332.
- Roosmalen, M. G. M.; Roosmalen, T & Mittermeier, R. A. A, 2002. Taxonomic Review of the Titi Monkeys, Genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the description of two new species, *Callicebus bernhardi* and *Callicebus stephennashi*, from Brazilian Amazonia. Neotropical Primates 10 (Suppl.): 1-52.
- Ross, J. L. S. 1995. Geografia do Brasil. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 1365p
- Rossi, R. V. 2000. Taxonomia de *Mazama Rafinesque*, 1817 do Brasil (Artiodactyla, Cervidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Biociências da USP, São Paulo. 174p.
- Roulet, M., Guimarães, J. R. D. & Lucotte, M. 2001. *Methylmercury Production and Accumulation in Sediments and Soils of Amazonian – Effect of Seasonal Inundation Water*. Air and soil pollution, Vol. 128. Nº 1/2. p 41-61.
- Santos, G. 1991. Pesca e ecologia de peixes de Rondônia. Tese de doutorado. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/FUA. Em: Masson, C. G. M. J. 2005. Subsídios para uma gestão dos recursos hídricos na Amazônia: Estudo de caso da bacia do rio Madeira. Dissertação de mestrado em Planejamento Energético, UFRJ, Rio de Janeiro. 277p.
- Santos, G. M. 2004. Diagnóstico Socioambiental das Terras Indígenas do Noroeste de Mato Grosso. Núcleo de Pesquisas Natureza e Cultura. Universidade Federal de Mato Grosso.

- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Fundação Estadual de Meio Ambiente. Convênio PNUD BRA/00/G-31_GEF.
- Sayre, R., Roca, E., Sedaghatkish, G., Young, B., Keel, S., Roca, R. & Sheppard, S. 2000. *Nature in focus: rapid ecological assessment*. Washington, D. C., EUA: The Nature Conservancy. 182 p.
- SEBRAE, 2002. Banco de Dados do Cadastro Industrial de Rondônia. Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. Rondônia.
- Scadolara, J. E. 1999. Mapa Geológico do Estado de Rondônia, escala 1:1.000.000. Serviço Geológico do Brasil. Porto Velho.
- Scadolara, J. E., Amorim, J. L., Quadros, M. L., Bahia, R. 1999a. A Evolução Geológica do Sudoeste do Cráton Amazônico – O Estado de Rondônia e adjacências. Serviço Geológico do Brasil. Porto Velho. Rondônia.
- SEDAM, 1998. Diagnóstico Sócio-Econômico-Ecológico do Estado de Rondônia e Assistência Técnica para Formulação da Segunda Aproximação do Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico. Tecnosolo, Volume 1-16. Porto Velho.
- SEPLAN, 1995. Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia. Porto Velho. Rondônia.
- SEPLAN/CENEC, 2004. Zoneamento Socioeconômico-Ecológico do Estado de Mato Grosso – Relatório Técnico e Projeto de Lei. Secretaria do Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente / Banco Internacional para Reconstrução e Conhecimento / Programa de Desenvolvimento do Agronegócio. Cuiabá.
- SEDAM, 1998. Diagnóstico Sócio-Econômico-Ecológico do Estado de Rondônia e Assistência Técnica para Formulação da Segunda Aproximação do ZEE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia. Tecnosolo Volume 1-16. Porto Velho. Rondônia.
- SEDAM, 2003. Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico de Rondônia. Mapas de Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Aptidão Agrícola e Hidrografia. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Porto Velho. Rondônia.
- SEDAM, 2005. Boletim Climatológico de Rondônia. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Porto Velho. Rondônia. 20p.
- SEPLAN. 2008. Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Disponível em: <<http://www.mt.gov.br/seplan>>. Acesso em: 02 mai. 2008.
- Silva Júnior, 1993. *The Snakes from Samuel Hydroelectric Power Plant and Vicinity*. Rondônia, Brasil. Herpetol. Nat. History 1:37-86.
- SEDAM, 2001. 2ª Aproximação do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico do Estado de Rondônia. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Porto Velho, Rondônia.
- SEPLAD/PLANAFLORO/PNUD, 2007. As Unidades de Conservação de Rondônia. Secretaria de Estado do Planejamento, Coordenação Geral e Administração / Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia / Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2ª ed. Porto Velho.
- SEDAM, 2002. Atlas Geoambiental de Rondônia. Porto Velho. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Rondônia.
- Sick, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Edição revista e atualizada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 912p.:il.

- Sioli, H. 1984. *Limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin*. Amsterdã.
- Sitole, S. 1999. "*Atelocynus microtis*" (On-line), Animal Diversity Web. Disponível em: <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Atelocynus_microtis.html>. Acesso em: 17 set. 2008.
- Sobrevilla, C. & Barth, P. 1992. *Evaluación ecológica rápida. Un manual para usuarios de América Latina y Caribe*. Edición Preliminar. Arlington, EUA. The Nature Conservancy. 231p.
- Soeiro, R. S., Martins, E. G., Torres, L. C. A. 1977. Projeto Manganês na Serra da Providencia. Convenio Departamento Nacional de Produção Mineral e Serviço Geográfico do Brasil.
- Souza, E. C., Melo, A. F., Adamy, A., Soeiro, R. S. 1975. Projeto Noroeste de Rondônia: Relatório final. Porto Velho: CPRM. 12v. il.
- Souza Júnior, C., Brandão Júnior, A., Anderson, A., Veríssimo, A. 2005. Avanço das Estradas Endógenas na Amazônia. O Estado da Amazônia. Nº 1. Imazon. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. Belém. Pará.
- Stotz, D. F., Fitzpatrick, J. W., Parker III, T. A. & Moskovits, D. K. 1996. *Neotropical Birds - Ecology and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago and London. 478 pp.
- Stotz, D. F., Lanyon, S., Schulemberg, D. T., Willard, A. T., Fitzpatrick, J. 1997. *An Avifaunal Survey of Two Tropical Forest Localities on the Middle Rio Jiparaná, Rondônia, Brazil*. Em: Remsen Júnior, J. V. (ed.) *Studies in Neotropical Ornithology honoring Ted Parker*. Washington D.C.: American Ornithologists' Union. (Ornithological Monographs Nº 48). p.763-781.
- TECNOSOLO/DHV, 1998. Diagnostico Sócio Econômico e Ecológico do estado de Rondônia para o Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico de Rondonia. Volumes 1 a 6, Porto Velho. Rondônia.
- Terborgh, J., Estes, J. A., Paquet, P., Ralls, K., Boyd-Heger, D., Miller, B. J. & Noss, R. F. 1999. *The Role of Top Carnivores in Regulating Terrestrial Ecosystems*. Em: M.E. Soulé & J. Terborgh (eds.), *Continental Conservation: Scientific Foundations of Regional Reserve*. Pp. 39-64. Island Press, Washington, D.C. and Covelo, California.
- Vanzolini, P. E. 1986. Levantamento Herpetológico da Área do Estado de Rondônia sob a Influência da Rodovia BR-364. Polonoreste/Ecologia Animal. Relatório de Pesquisa Nº 1. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Brasília. 50p.
- Vitt, L. J., Avila-Pires, T. C. S., Caldwell, J. P., Oliveira, V. R. L. 1998. *The Impact of Individual Tree Harvesting on Thermal Environments of Lizards in Amazonian Rain Forest*. *Conservation Biology* 12: 654-664.
- Vitt, L. J. & Caldwell, J. P., 2001. *Effects of Logging on Reptiles and Amphibians of Tropical Forests*. p.239-259 Em: Fimbel, R.; Grajal, A. & Robinson, J. (Eds.). *The Cutting Edge Conserving Wildlife in Managed Tropical Forests* (invited book chapter). Columbia University Press. New York.
- Whitney, B. M. 1997. *Birding the Alta Floresta region, northern Mato Grosso, Brazil*. *Cotinga* 7:64-68.
- Wied, M. 1821. *Reise nach Brasilien in den Jahren 1815 bis 1817*. Vol. 2. H. L. Brönnner, Frankfurt.
- Wied, M. 1830. *Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien*. Vol. 3. Weimar, Germany.
- Whittaker, A. 2002. *A new species of forest-Falcon (Falconidae: Micrastur) from southeastern Amazonia and the Atlantic Rainforest of Brazil*. *Wilson Bull.* 114 (4):421-561.

Whittaker, A., Carvalhaes, A. M. P. & Pacheco, J. F. 1994. Registros inéditos de duas aves noturnas para o Parque Nacional do Jaú, Amazonas, *Nyctibius leucopterus* e *Ciccaba huhula*. Em: Resumos IV Congresso Brasileiro de Ornitologia, Recife.

Zavala-Camin, L. A. 2004. O planeta água e seus peixes. Santos/São Paulo. 326p.

Zimmer, K. J., Parker III, T. A., ISLER, M. L. & ISLER, P. R. 1997. *Survey of a southern Amazonian avifauna: The Alta Floresta region*, Mato Grosso, Brazil p. 887-918. In: J. V. Remsen Jr. (ed.) *Studies in Neotropical Ornithology honoring Ted Parker*. Washington D.C.: American Ornithologists' Union. (Ornithological Monographs Nº 48).

Zimmer, K. J. & Isler, M. L. 2003. *Family Thamnophilidae (Typical Antbirds)* Pp. 448-681 Em: Del Hoyo, J., Elliott, A. & Christie, D. A. (eds.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. *Broadbills to Tapaculos*. Lynx Edicions, Barcelona.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.