



Plano de Manejo

Parque Nacional dos Campos Amazônicos



Brasília, 2016



ARPA

Programa Áreas Protegidas da Amazônia



KFW



FUNDO AMAZONIA

BNDES



Margaret A. Cargill
FUNDATION

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION

AngloAmerican



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



Ministério do
Meio Ambiente

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PRESIDENCIA DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Claudio Carrera Maretti

DIRETORIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Lilian Letícia Mitiko Hangae

**COORDENAÇÃO GERAL DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO**

COORDENAÇÃO DE ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANO DE MANEJO

Erica de Oliveira Coutinho

PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS AMAZÔNICOS

Bruno Contursi Cambraia

Brasília, 2016

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Equipe de Revisão do Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos

Coordenação Técnica

Ana Rafaela D'Amico – PNCA/ICMBio

Supervisão e Acompanhamento Técnico do ICMBio

Lílian Hangae – DIMAN/ICMBio

Elaboração de Mapas e Figuras

Bruno Contursi Cambraia – PNCA/ICMBio

Equipe da Unidade de Conservação (Responsáveis pela revisão do documento)

Renato Diniz Dumont

Bruno Contursi Cambraia

Aline Roberta Polli

Ana Rafaela D'Amico

Leonardo de Castro Machado

Colaboração Técnica

Jane Maria de Oliveira Vasconcellos

José Flávio Cândido Jr.

Ayslaner Victor Gallo-de-Oliveira

Revisão e Editoração final

Ana Rafaela D'Amico

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos (2011)

Coordenação Técnica

Ana Rafaela D'Amico – PNCA/ICMBio

Erica de Oliveira Coutinho – COMAN/ICMBio

Supervisão e Acompanhamento Técnico do ICMBio

Lílian Hangae – DIMAN/ICMBio

Allan Razera – CAMUC/ICMBio (quando da elaboração)

Cooperação Técnica

Leda Luz – GTZ

Maria Olatz Cases – GTZ

Maurício Silva – SIPAM/CR-PVH

Thiago Bortoleto Rodrigues – SIPAM/CR-PVH

Coordenação de Campo do Diagnóstico Ambiental

Cecília Alarsa

Consolidação do Diagnóstico Ambiental

Maurício Silva

Coordenação Socioeconomia

Aurelina Viana dos Santos

Elaboração de Mapas e Figuras

Erica de Oliveira Coutinho – COMAN/ICMBio

Thiago Bortoleto Rodrigues – SIPAM/CR-PVH

Charles Silva Barata

Estruturação e Redação do Documento

Jane Maria de Oliveira Vasconcellos

Equipe da Unidade de Conservação

Renato Diniz Dumont

Erica de Oliveira Coutinho

Patrícia Ferreira Ribeiro

Bruno Contursi Cambraia

Ana Rafaela D'Amico – até agosto de 2010

Térsio Abel Pezenti – até março de 2009

Izabel Francisca Cordeiro da Silva – até setembro de 2008

Laíze Pereira Magalhães – voluntária Instituto Pacto Amazônico

Revisão Ortográfica e Editoração

Alessandro O. Neiva - Consultor

Equipe de Consultores Responsáveis pelas Áreas Temáticas

Meio Físico

Eloiza Elena Della Justina
Cecília Alarsa
Charles Silva Barata

Recursos Hídricos Superficiais

Beatriz Machado Gomes
Erica Cristina Pupp

Vegetação

Ayslaner Victor Gallo-de-Oliveira
Marcos Eduardo G. Sobral

Ictiofauna

Solange A. Arrolho
Divina Sueide de Godoi
Rosálvo Duarte Rosa

Herpetofauna

Reginaldo Assêncio Machado
Paulo Sérgio Bernarde

Avifauna

José Flávio Cândido Jr.
Aline Dal'Maso

Mastofauna

Leandro Abade
Ana Rafaela D'Amico
Rogério Cunha de Paula

Socioeconomia

Aurelina Viana dos Santos
Leila Matos

Uso Público

Thiago do Val Simardi Beraldo Souza
Ederson Lauri Leandro

Apoio em Campo – ICMBio

Antônio Elson Portela – Floresta Nacional do Bom Futuro
Leandro de Almeida – Reserva Biológica do Jaru

Agradecimento especial ao Batalhão de Polícia Ambiental de Rondônia pelo apoio prestado em campo durante os Diagnósticos Ambiental e Socioeconômico e Oficina de Planejamento Participativo.

SIGLAS

AAAG	Associação Agroextrativista Aripuanã-Guaribas
ABETA	Associação Brasileira das Empresas de Turismo de Aventura
AC	Acre
AER	Avaliação Ecológica Rápida
AHE	Aproveitamento Hidrelétrico
AM	Amazonas
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
AP	Amapá
APARP	Associação dos Pequenos Agricultores do Rio Preto
APITIPRE	Associação dos Povos Indígenas do Igarapé Preto
APID	Associação dos Povos Indígenas Diahoy
APITEM	Associação dos Povos Indígenas Tenharin e Morogitá
APP	Área de Proteção Permanente
APRE	Associação dos Produtores da Rodovia do Estanho
APROMAR	Associação de Produtores Rurais do Oeste de Machadinho
ARPA	Programa Áreas Protegidas da Amazônia
ASMOPTA	Associação dos Moradores e Produtores Rurais do Distrito de Tabajara
ASPROMAT	Associação dos Produtores Rurais do Matupi
BASA	Banco da Amazônia S.A.
CCZEE	Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional
CDB	Convenção sobre a Diversidade Biológica
CODESPAM	Conselho dos Assentados
CONCAMPOS	Conselho Consultivo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos
CPRM	Serviço Geológico Brasileiro
CPT	Comissão Pastoral da Terra
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte
DRP	Diagnóstico Rápido Participativo
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EJA	Programa de Educação de Jovens e Adultos
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPE	Empresa de Pesquisas Energéticas
EXPOMAT	Exposição Agropecuária de Santo Antônio de Matupi

FAB	Força Aérea Brasileira
FN	Floresta Nacional
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GE	Meio Ambiente Global
GTZ	Agência de Cooperação da Alemanha
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICV	Instituto Centro de Vida
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ISA	Instituto Socioambiental
KfW	Banco de Cooperação do Governo da Alemanha
MA	Maranhão
MAM	Mosaico da Amazônia Meridional
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Medida Provisória
MT	Mato Grosso
MZEE	Macrozoneamento Ecológico-Econômico
OEMA	Organização Estadual do Meio Ambiente
OPIAM	Organização dos Povos Indígenas do Alto Madeira
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PA	Projetos de Assentamento
PAB	Programa Avança Brasil
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAE	Projetos Agroextrativistas
PAF	Plano de Assentamento Florestal
PAS	Plano Amazônia Sustentável
PDS	Projetos de Desenvolvimento Sustentável
PGAI	Programa de Gestão Ambiental Integrado
PI	Pontos de interesse

PIB	Produto Interno Bruto
PIC	Projetos Integrados de Colonização
PIN	Programa de Integração Nacional
PM	Plano de Manejo
PMFS	Plano de Manejo Florestal Sustentável
PN	Parque Nacional
PNCA	Parque Nacional dos Campos Amazônicos
POA	Plano Operativo Anual
POLAMAZÔNIA	Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia
PPP	Plano Político Pedagógico
ProAE	Programa de Monitoramento de Áreas Especiais
PROBIO	Programa de Biodiversidade
PRONABIO	Programa Nacional de Diversidade Biológica
REx	Reserva Extrativista
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RO	Rondônia
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RR	Roraima
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SEUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SDS/AM	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SUCAM	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TC	Termo de Cooperação
TI	Terra Indígena
TO	Tocantins
UA	Unidades Amostrais
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UC	Unidade de Conservação

ZA	Zona de Amortecimento
ZI	Zona Intangível
ZOT	Zona de Ocupação Temporária
ZP	Zona Primitiva
ZR	Zona de Recuperação
ZSEE	Zoneamento Socioeconômico e Ecológico
ZUE	Zona de Uso Especial
ZUEx	Zona de Uso Extensivo

SUMÁRIO

ENCARTE 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS AMAZÔNICOS	2
1.1. Enfoque Internacional	2
1.2. Enfoque Federal	3
1.2.1. O Parque Nacional dos Campos Amazônicos, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e as Unidades de Conservação da Amazônia	3
1.2.2. O Parque Nacional dos Campos Amazônicos e o Corredor de Conservação dos Ecótonos Sul-Amazônicos.....	8
1.2.3. O Parque Nacional dos Campos Amazônicos e o Mosaico da Amazônia Meridional	10
1.2.4. O Programa Áreas Protegidas da Amazônia	11
1.3. Enfoque Estadual: Contexto Ambiental	12
1.3.1. Estratégias de Conservação.....	14
1.3.2. Áreas Protegidas	20
BIBLIOGRAFIA	350

FIGURAS

Figura 1.1: Distribuição das unidades de conservação federais por categoria de manejo.....	3
Figura 1.2: Unidades de conservação e terras indígenas no bioma Amazônia.....	4
Figura 1.3: Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade na região do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.....	5
Figura 1.4: Áreas prioritárias para conservação no entorno do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.....	8
Figura 1.5: Corredor de Conservação dos Ecótonos Sul-Amazônicos.....	9
Figura 1.6: Unidades de Conservação que compõem o Mosaico da Amazônia Meridional.....	11
Figura 1.7: Distribuição dos 10.414 km ² desmatados em 2012/2013, por Estados da Amazônia Legal...	12
Figura 1.8: Série histórica do total de focos detectados pelo satélite de referência no Brasil.....	13
Figura 1.9: Distribuição dos focos de queima registrados em 2006 e em 2013.....	13
Figura 1.10: Segunda aproximação do zoneamento socioeconômico e ecológico do Estado de Rondônia.....	15
Figura 1.11: Zoneamento socioeconômico ecológico do Estado de Mato Grosso.....	17
Figura 1.12: Macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Amazonas.....	19

MAPA

Mapa 1.1: Unidades de conservação e terras indígenas com influência sobre o Parque Nacional dos Campos Amazônicos.....	22
---	----

TABELAS

Tabela 1.1: Áreas desmatadas (km ²) em 2012 e 2013, por Estado da Amazônia Legal.....	12
Tabela 1.2: Unidades de conservação na região de influência do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.....	23
Tabela 1.3: Terras indígenas na região de influência do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.....	25

Encarte 1

Contextualização da Unidade de Conservação



ENCARTE 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS AMAZÔNICOS

1.1. Enfoque Internacional

O Parque Nacional dos Campos Amazônicos (PNCA) é uma unidade de conservação federal de proteção integral, sob administração do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Faz parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e, desta forma, representa uma das estratégias nacionais para o cumprimento dos compromissos, acordos e tratados multilaterais firmados pelo Brasil e outros países na 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, no longo prazo, estão diretamente relacionados às unidades de conservação e são considerados durante o processo de elaboração do Plano de Manejo (UNEP/CBD/COP5, 2000; UNEP/CBD/COP7, 2004).

Como signatário da CDB o Brasil assumiu, entre outros compromissos, o de incorporar o Enfoque Ecossistêmico à Política Nacional da Biodiversidade, instituída mediante o Decreto Nº 4.339/02. O Enfoque Ecossistêmico reconhece as áreas protegidas como centros vitais para atingir os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica e apresenta 12 princípios para embasar o planejamento dessas áreas, adaptados às características nacionais, regionais e locais.

O PNCA também estaria incluído no âmbito da Convenção de Ramsar¹, da qual o Brasil é signatário, por conter áreas de Cerrado Amazônico, formações que, segundo pesquisadores como Mario Cohn-Haft, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e Marion Adenev, da Universidade Duke, da Carolina do Norte (EUA), devem ser classificadas como zonas úmidas (“*wetlands*”). O que daria aos ambientes savânicos do Parque um *status* de proteção especial.

O PNCA também assume importância no contexto internacional por estar localizado na Amazônia, bioma com mais de seis milhões de quilômetros quadrados, em sua maior parte (cerca de 60%) em território brasileiro, abrangendo os Estados do Pará (PA), Amazonas (AM), Maranhão (MA), Tocantins (TO), Mato Grosso (MT), Acre (AC), Amapá (AP), Rondônia (RO) e Roraima (RR), 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 (Primack & Corlett, 2005).

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, 2006). Desde 2003, a Secretaria Permanente da OTCA está sediada em Brasília.

¹ Convenção de Ramsar: A Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, conhecida como Convenção de Ramsar, foi adotada na cidade iraniana de Ramsar, de 2 de fevereiro de 1971, entrou em vigor em 1975. É um tratado internacional sobre a conservação e a utilização responsável das terras úmidas e seus recursos, seja por regulamentação nacional, seja por projetos de cooperação internacional, prevê um status de tratamento diferenciado para áreas naturais que tenham o solo inundado durante grandes períodos.

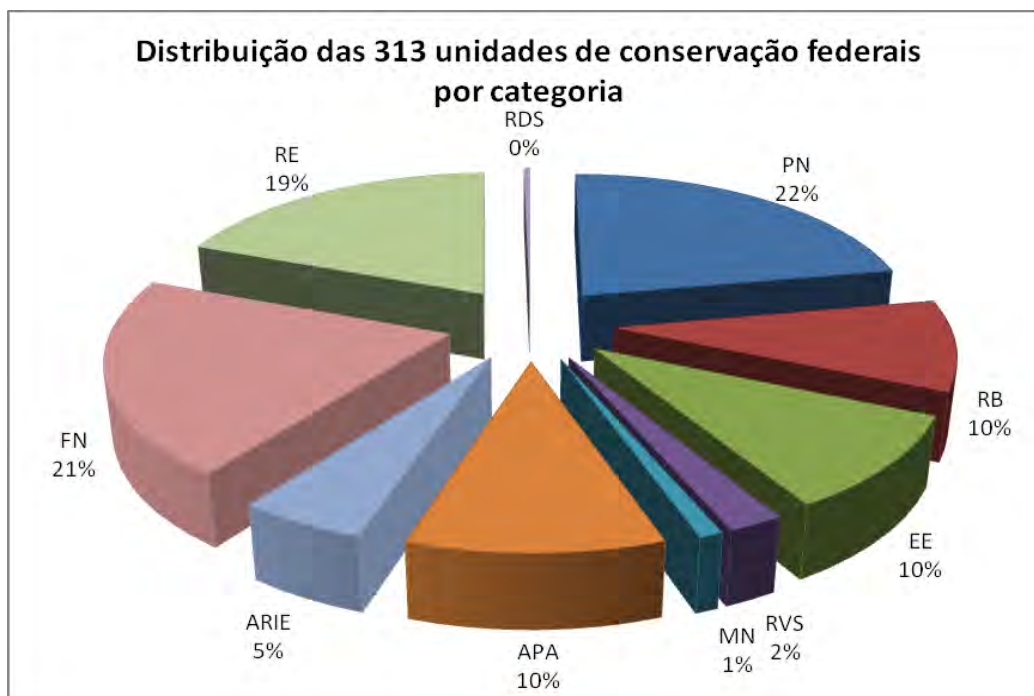
1.2. Enfoque Federal

1.2.1. O Parque Nacional dos Campos Amazônicos, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e as Unidades de Conservação da Amazônia

O SNUC, Lei Nº 9.985 de 2000, estabeleceu uma base legal consistente para a criação, implantação e manejo das unidades de conservação brasileiras (MMA, 2000).

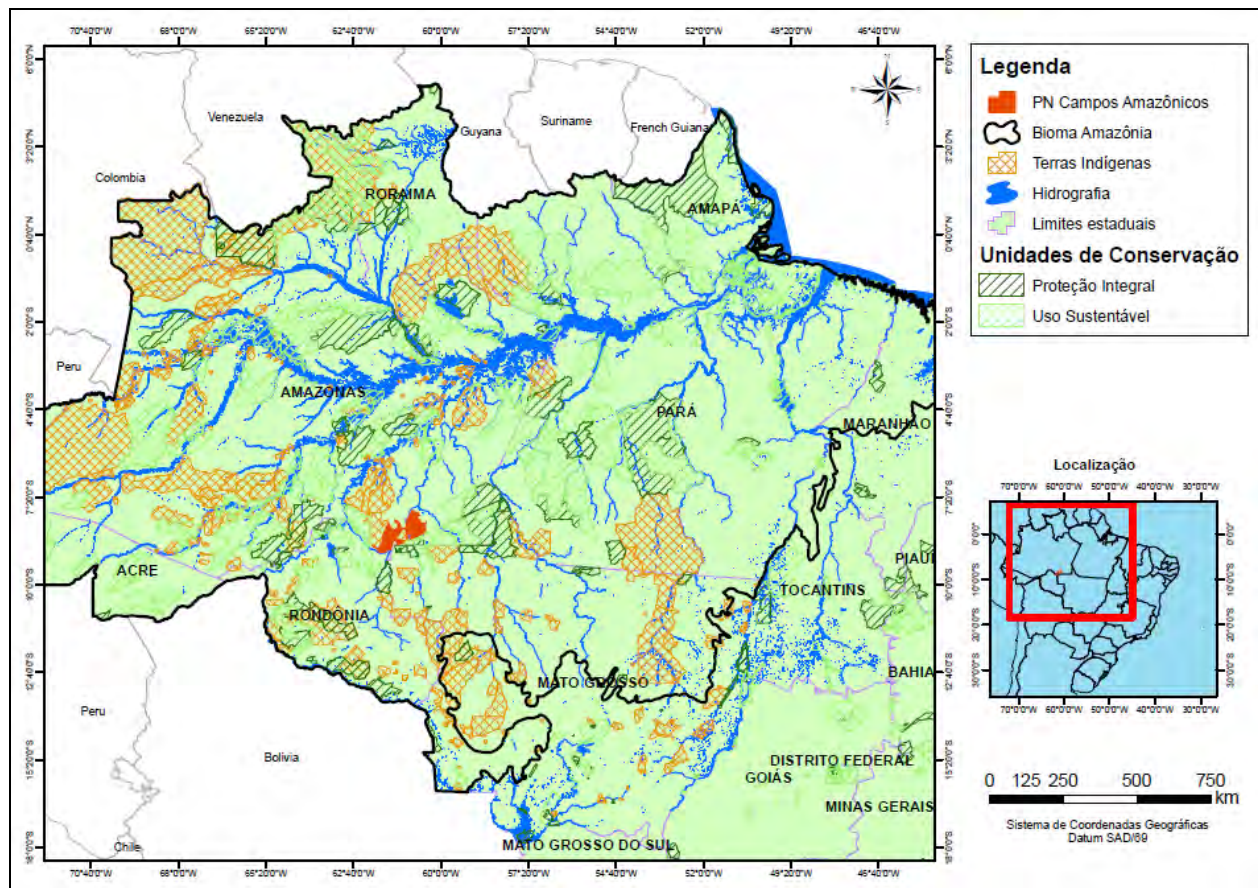
O ICMBio é responsável pela gestão das 313 unidades de conservação (UC) federais, as quais protegem cerca de 76 milhões de ha, o que representa 8,8% do território brasileiro, sendo 140 UC de proteção integral (69 parques nacionais, 30 reservas biológicas, 31 estações ecológicas, 7 refúgios da vida silvestre e 3 monumentos naturais) e 173 áreas de uso sustentável (32 áreas de proteção ambiental, 16 áreas de relevante interesse ecológico, 65 florestas nacionais, 59 reservas extrativistas, 1 reserva de desenvolvimento sustentável). Somam-se ainda 574 reservas particulares do patrimônio natural, conforme Figura 1.1 (MMA, 2014).

Figura 1.1: Distribuição das unidades de conservação federais por categoria de manejo.



Segundo dados do MMA, a Amazônia Legal, com cerca de 419.694.300ha, possui 111,8 milhões de ha protegidos em unidades de conservação, o que representa 26,1% de sua área (MMA, 2014). Além destas, há também as Terras Indígenas, que representam 21,7% da Amazônia Legal (Figura 1.2).

Figura 1.2: Unidades de conservação e terras indígenas no bioma Amazônia.



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.

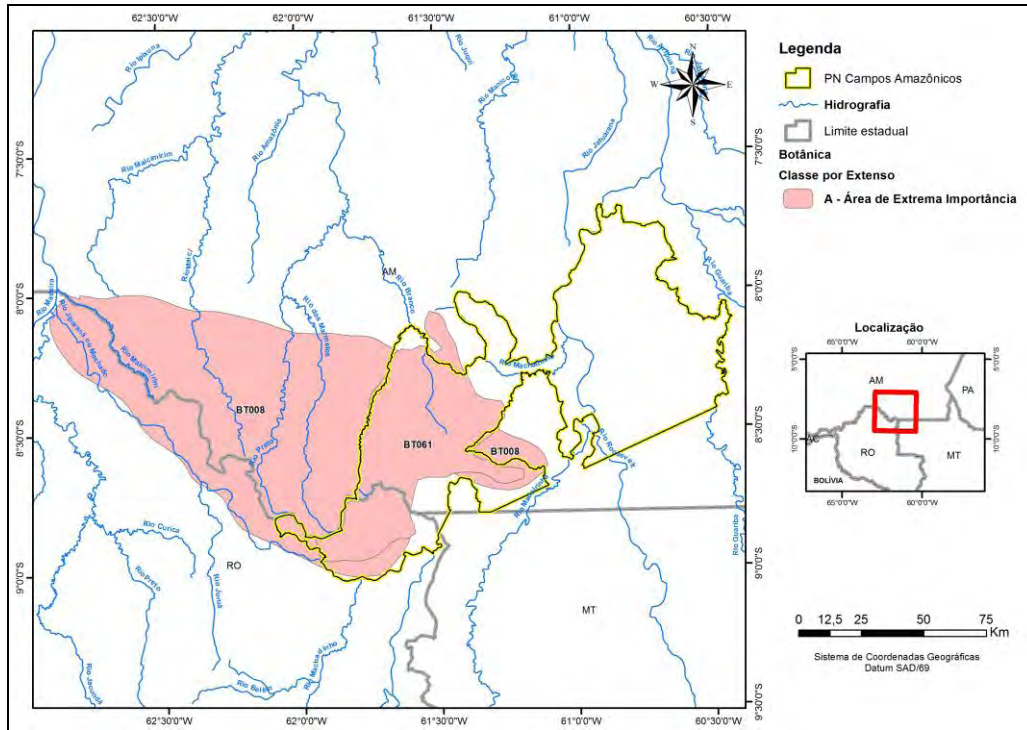
Desta forma, ações de proteção da biodiversidade e que visem o uso racional dos recursos naturais do bioma Amazônia continuam sendo urgentes.

Neste sentido, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio do Programa Nacional de Diversidade Biológica (PRONABIO) vem desenvolvendo o projeto “Avaliação e identificação de Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade da Amazônia Brasileira”. Em sua primeira etapa, desenvolvida entre 1999 e 2000, sob a coordenação do Instituto Socioambiental (ISA), foram propostas 385 áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade da Amazônia Legal (247 de extrema importância biológica, 107 de muito alta importância, 08 de alta importância e 23 como insuficientemente conhecidas, mas de provável importância biológica) e recomendada a criação de 80 unidades de conservação, sendo 24 de proteção integral, 22 de uso sustentável, seis de categoria mista (mosaico) e 15 que necessitavam de maiores estudos para a definição do grupo e categoria (MMA, 2001).

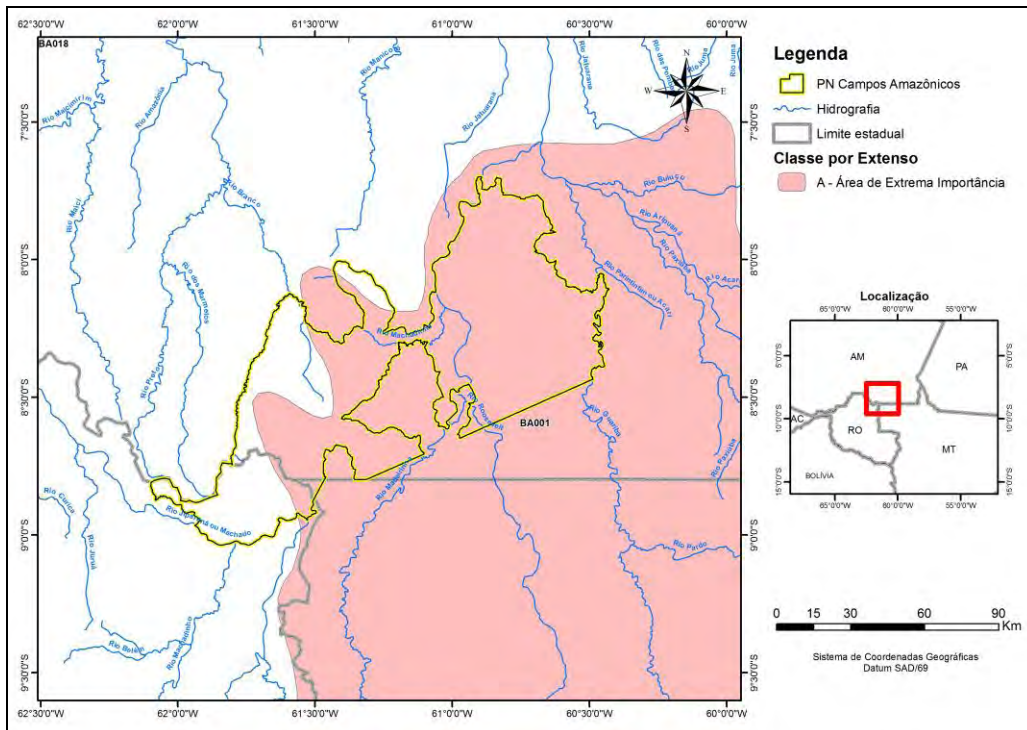
Nesta avaliação (MMA, 2001) a região do PNCA foi considerada de extrema importância para a conservação da vegetação, biota aquática e répteis e de muito alta importância para a conservação de aves e mamíferos, como mostra a Figura 1.3.

Figura 1.3: Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade na região do Parque Nacional dos Campos Amazônicos:

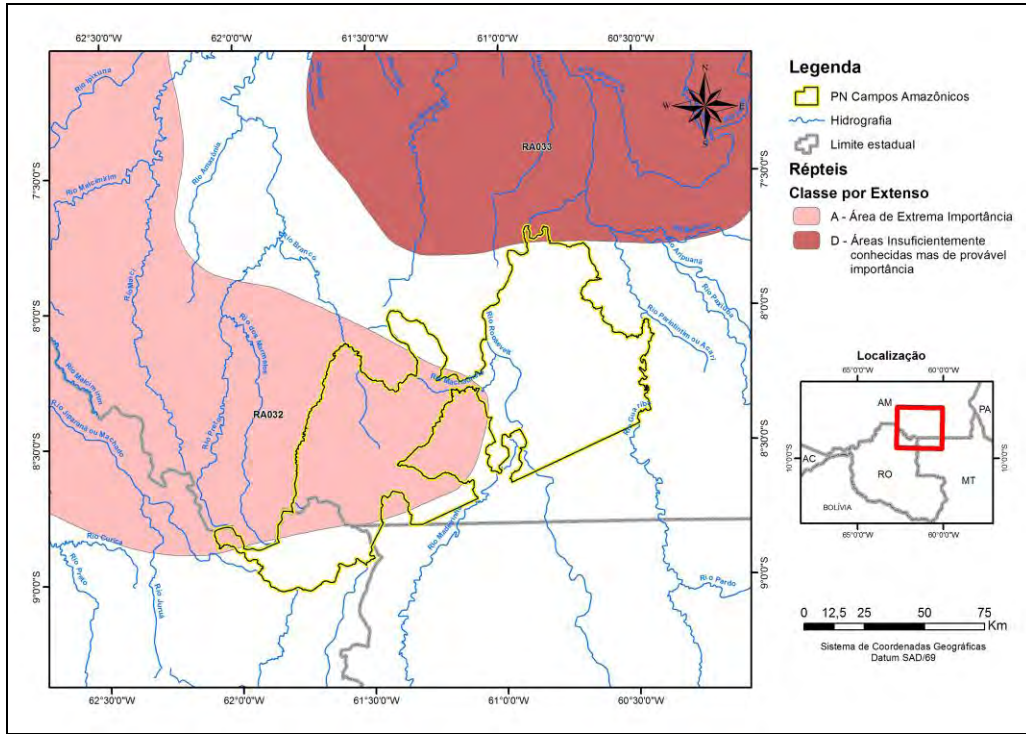
Para Vegetação



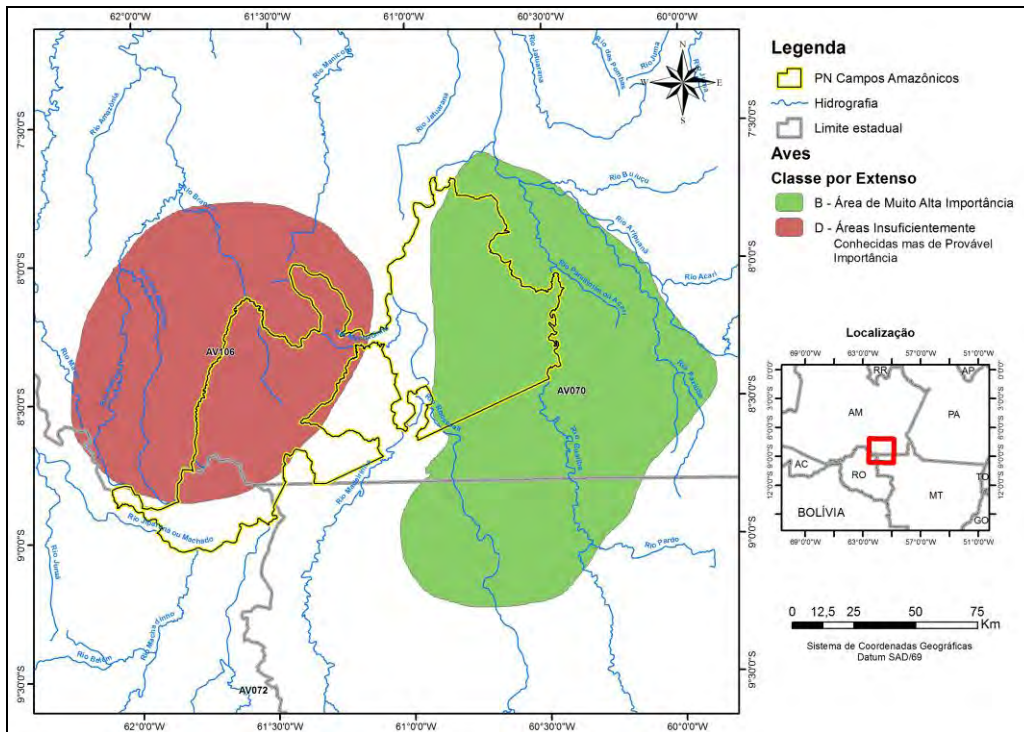
Para Biota Aquática



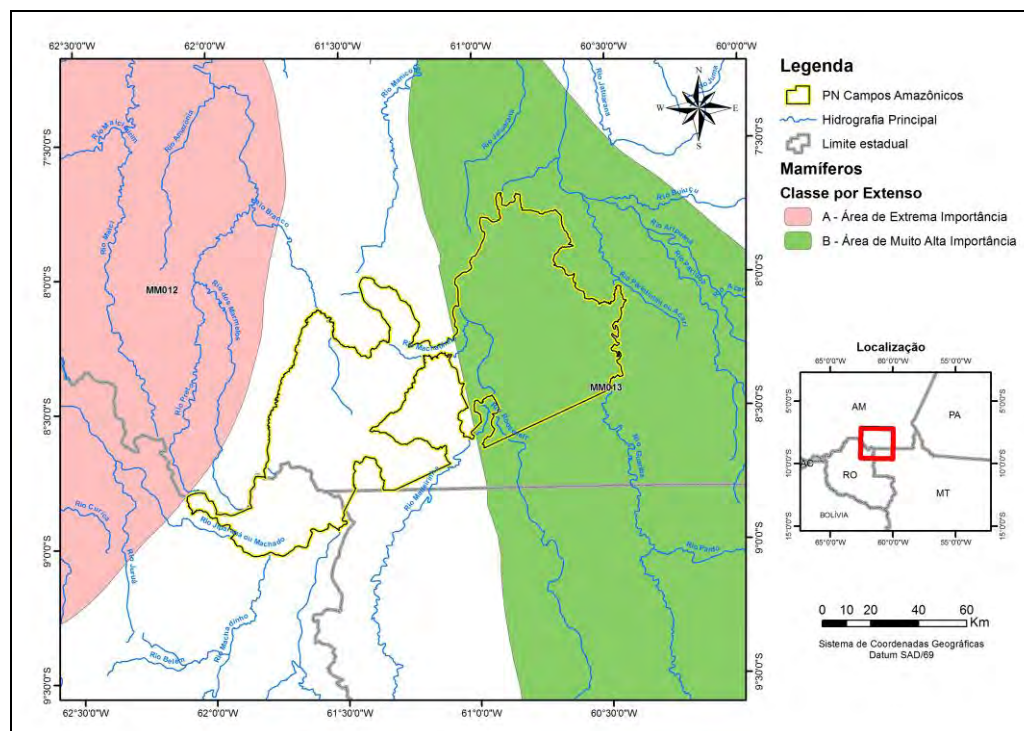
Para Répteis



Para Aves



Para Mamíferos



Fonte: MMA, 2001 – Biodiversidade na Amazônia Brasileira.

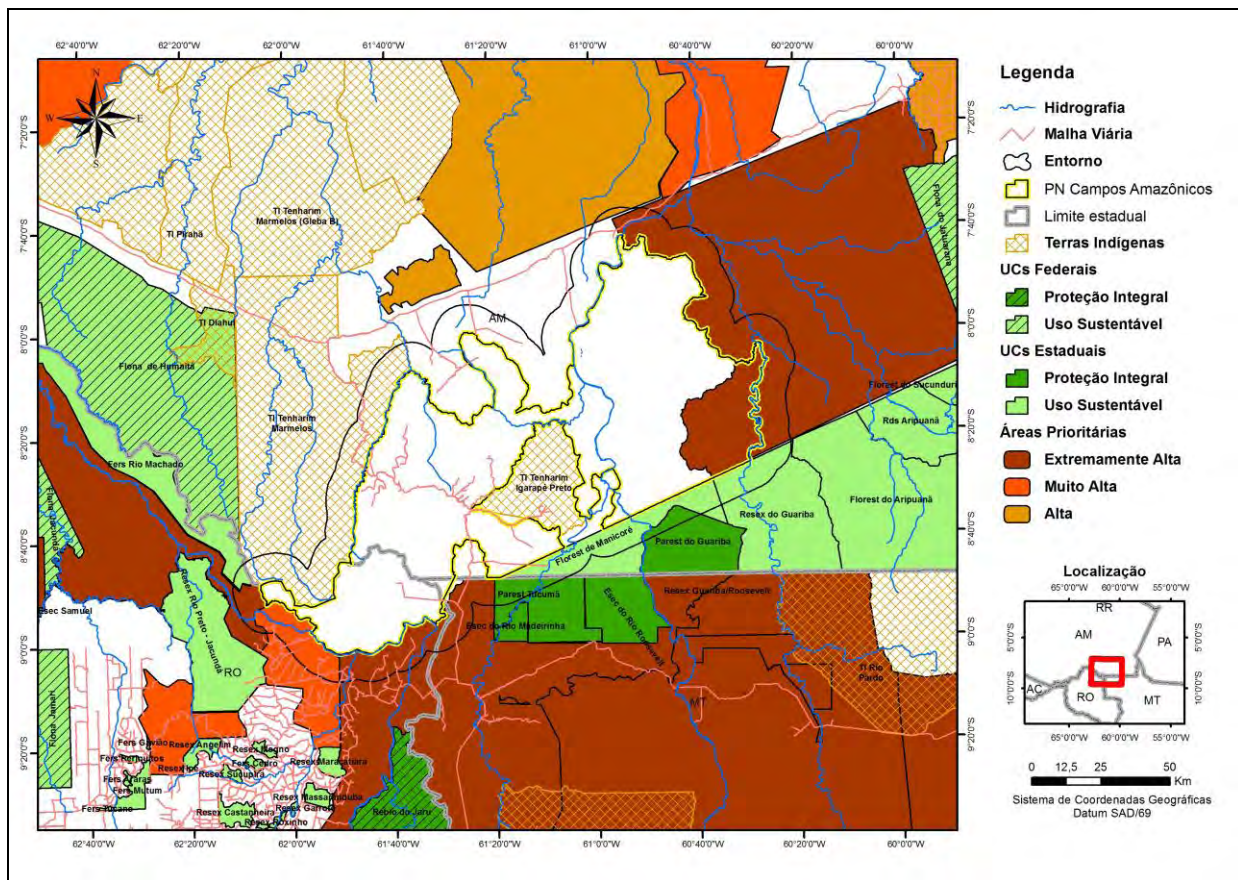
Uma segunda etapa deste projeto foi desenvolvida em 2006, em função da disponibilidade de novas informações e instrumentos e em consonância com as estratégias sugeridas pela CDB, pelas Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para Implementação da Política Nacional de Biodiversidade e pelo Plano Nacional de Áreas Protegidas. Para a atualização das Áreas e Ações Prioritárias, no âmbito de todos os biomas brasileiros, foram realizados Seminários Regionais, onde a região do PNCA foi mais uma vez apontada como prioritária para a conservação.

O Parque Nacional dos Campos Amazônicos foi criado em 21 de junho de 2006, buscando atender estas recomendações. No mapa com as novas áreas prioritárias, aprovado durante a 12ª Reunião Extraordinária da CONABIO, em dezembro de 2006 (MMA, 2007), o PNCA já aparece como Área Protegida, mas fora dos seus limites, no seu entorno sul, ocorrem áreas consideradas de prioridade Alta e Extremamente Alta para a conservação (Figura 1.4).

Em junho de 2012 o Parque Nacional dos Campos Amazônicos teve seus limites revisados pela Lei 12.678/2012, sendo ampliado para 961.539 ha e representando cerca de 0,88% da área abrangida por unidades de conservação federais na Amazônia Legal e 2,77% das áreas protegidas como parques nacionais. Abrange parte dos Estados do Amazonas, Rondônia e Mato Grosso, com áreas nos Municípios de Novo Aripuanã/AM, Manicoré/AM, Machadinho D'Oeste/RO e Colniza/MT. Faz limite com as Terras Indígenas (TI) Tenharim Marmelos e Tenharim do Igarapé Preto e com o Mosaico de Unidades de Conservação Estaduais do Apuí e está na região de influência dos Municípios de Humaitá/AM e Apuí/AM.

Como categoria de manejo Parque, tem como objetivo básico, além da preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitar a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico, conforme o estabelecido na Lei do SNUC (MMA, 2000).

Figura 1.4: Áreas prioritárias para conservação no entorno do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.



O PNCA ocupa uma posição estratégica no Arco do Desmatamento, garantindo a conectividade ambiental entre as demais áreas protegidas que formam extenso Corredor nesta região, bem como o Mosaico da Amazônia Meridional, formado na porção centro-sul deste corredor a partir da criação do conjunto de unidades de conservação formado pelo Mosaico do Apuí (UC estaduais do Amazonas), a Reserva Extrativista (REx) Guariba Roosevelt (UC estadual de Mato Grosso), a Floresta Nacional (FN) de Jatuarana e o Parque Nacional (PN) do Juruena.

1.2.2. O Parque Nacional dos Campos Amazônicos e o Corredor de Conservação dos Ecótonos Sul-Amazônicos

Os corredores ecológicos são definidos no SNUC como “porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”.

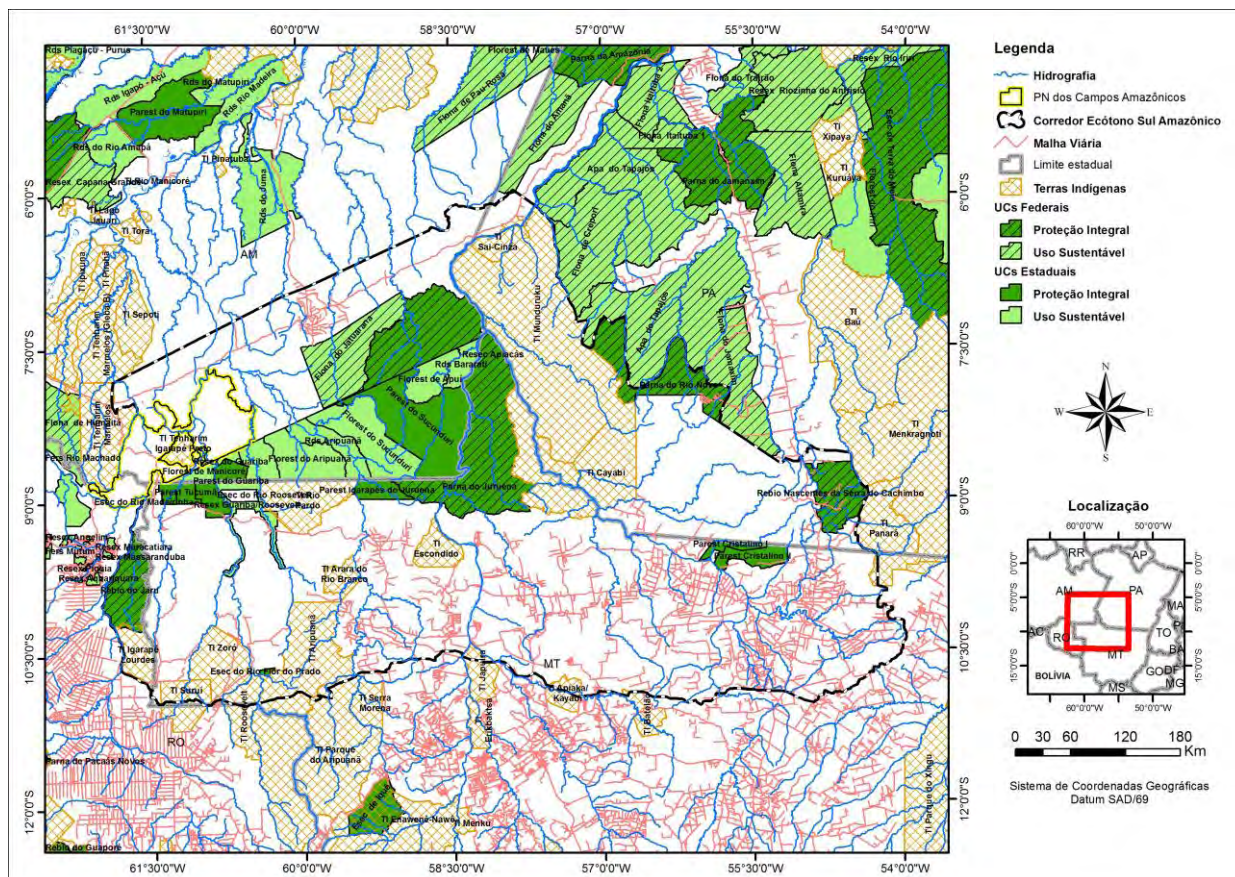
Também, segundo o SNUC o “órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação”, o que amplia a escala do planejamento e possibilita maior proteção aos recursos naturais da unidade.

A proposta de implantação de corredores ecológicos ou de conservação vem sendo aperfeiçoada desde 1994, a partir da publicação “Abordagens Inovadoras para Conservação da Biodiversidade no Brasil: Os Corredores das Florestas Neotropicais” (Ayres *et alii*, 1997).

O Projeto Corredores Ecológicos, do Ministério do Meio Ambiente, componente do Programa Piloto de Proteção das Florestas Tropicais - PPG7 (MMA/PPG7, 2002), prevê a implantação de 5 corredores na Amazônia (Norte, Oeste, Central e Sul e Ecótonos Sul-Amazônicos) e 2 na Mata Atlântica. Este projeto foi dividido em duas fases, prevendo que na primeira seriam implementados os Corredores da Amazônia Central e Central da Mata Atlântica, ficando os demais para uma segunda fase, aproveitando a experiência de implementação dos dois primeiros.

O PNCA está inserido na proposta de Corredor dos Ecótonos Sul-Amazônicos, também denominado Corredor de Conservação da Amazônia Meridional, o qual, de acordo com o proposto na Oficina de Corredores Ecológicos, realizada no ano de 2007, estende-se do Estado de Tocantins até o Estado de Rondônia, constituído por 54 áreas protegidas, sendo 24 UC (14 de proteção integral), 29 TI e a Área Militar da Força Aérea Brasileira (FAB), incluindo parte de 69 municípios, conforme mostra a Figura 1.5, destacando a localização do PNCA.

Figura 1.5: Corredor de Conservação dos Ecótonos Sul-Amazônicos.



Esse imenso conjunto de áreas protegidas forma uma barreira imediatamente ao norte dos principais focos de desmatamento registrados nos últimos anos, provenientes da expansão da fronteira agropecuária, principalmente de Mato Grosso, como demonstra a Figura 1.5, constituindo-se também como 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), bem como para a conservação dos ecossistemas amazônicos no interflúvio Madeira-Tapajós.

1.2.3. O Parque Nacional dos Campos Amazônicos e o Mosaico da Amazônia Meridional

A partir do Programa ARPA, com apoio da cooperação do WWF-Brasil e GTZ, a região em que o PNCA está inserido foi alvo de um esforço articulado pelo ICMBio, juntamente com as Organizações Estaduais de Meio Ambiente (OEMA) de Mato Grosso, do Amazonas e de Rondônia, Instituto Centro de Vida (ICV) e Instituto Pacto Amazônico para o reconhecimento das unidades de conservação da região como “Mosaico da Amazônia Meridional” (MAM), obtido com a publicação da Portaria MMA nº 332, de 25 de agosto de 2011. .

Este mosaico, composto por 40 unidades de conservação e com cerca de 7 milhões de ha, abrange parte do norte e noroeste do Estado de Mato Grosso, o sul do Estado do Amazonas e o oeste do Estado de Rondônia (Figura 1.6). Inclui, além do PNCA, o Parque Nacional do Juruena; a Reserva Biológica do Jaru e a Floresta Nacional Jatuarana as nove 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 Estaduais Rio Roosevelt e Rio Madeirinha; os Parques Estaduais Igarapés do Juruena e Tucumã; a Reserva Extrativista Guariba-Roosevelt; além de . um conjunto de 16 pequenas Reservas Extrativistas Estaduais e quatro Florestas Estaduais de Rendimento Sustentável de Rondônia.

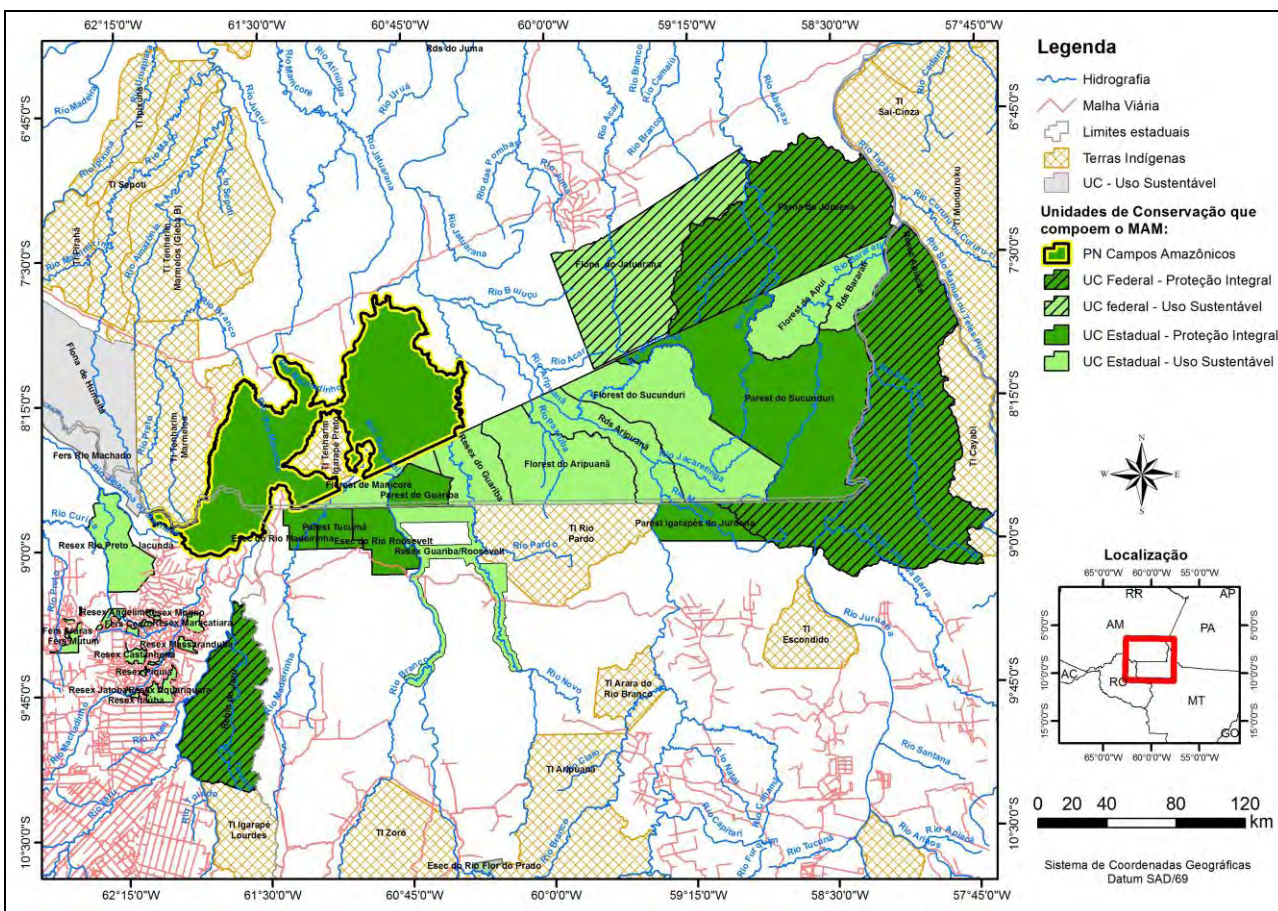
O esforço de organização do Mosaico da Amazônia Meridional contou com a realização de cinco Oficinas de Planejamento, que tiveram como objetivo, além de estruturar o Mosaico, a definição da composição de seu Conselho, a elaboração de planejamentos integrados entre as UC e o planejamento estratégico do MAM, fazendo com que, ao ser criado, este Mosaico já possuísse um Plano Estratégico quase finalizado. De acordo com seu Plano Estratégico, o MAM tem como Objetivo Geral: *“Conservar as florestas contínuas e outros ambientes naturais existente, bem como, seus valores sócio-culturais*

associados, na região de abrangência do Mosaico da Amazônia Meridional, consolidando uma barreira frente a expansão da fronteira agropecuária e garantindo a funcionalidade ecossistêmica”.

O Plano Estratégico do MAM buscou, dentre vários aspectos, identificar áreas críticas para a manutenção dos processos ecológicos e dos serviços ecossistêmicos da região, identificar cenários futuros e conflito socioambientais, analisar o potencial de conservação da região, além de definir objetivos e prioridades para o MAM, como condições de conservação desejada para o território, recomendações sobre as sobreposições das áreas protegidas, propostas de adequação dos zoneamentos das UC para que sejam mais integrados, prioridades de intervenção, etc.

A gestão do MAM tem o apoio de um Conselho Consultivo, empossado em dezembro de 2011. Até final de 2013 foram realizadas cinco reuniões ordinárias. Entre as principais atividades já realizadas e em curso pelo Conselho estão: finalização do Plano Estratégico, elaboração de regimento interno, avaliação da logomarca, mobilização para inclusão das Terras Indígenas vizinhas ao Mosaico, apresentação para maior integração das instituições envolvidas, elaboração de projetos para captação de recursos, elaboração do Plano de Proteção integrado e discussão sobre a instalação de empreendimentos hidrelétricos na região.

Figura 1.6: Unidades de Conservação que compõem o Mosaico da Amazônia Meridional.



1.2.4. O Programa Áreas Protegidas da Amazônia

O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) é um programa do Governo Brasileiro, criado por meio do Decreto Nº 4.326 de 08 de agosto de 2002. Este Programa, com duração prevista para 13 anos tem como objetivo expandir e fortalecer o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) na Amazônia, proteger 60 milhões de hectares, assegurar recursos financeiros para a gestão destas áreas a curto/longo prazo e promover o desenvolvimento sustentável da região. O ARPA está sendo implementado pelo Governo Federal, por meio do Ministério do Meio Ambiente, ICMBio e pelos governos estaduais da Amazônia, contando com a participação do Fundo para o Meio Ambiente Global (GEF), Banco mundial, o Banco de Cooperação do Governo da Alemanha (KfW), a Agência de Cooperação da Alemanha (GTZ), o WWF Brasil, FUNBIO e organizações da sociedade civil (MMA, 2009; WWF, 2008).

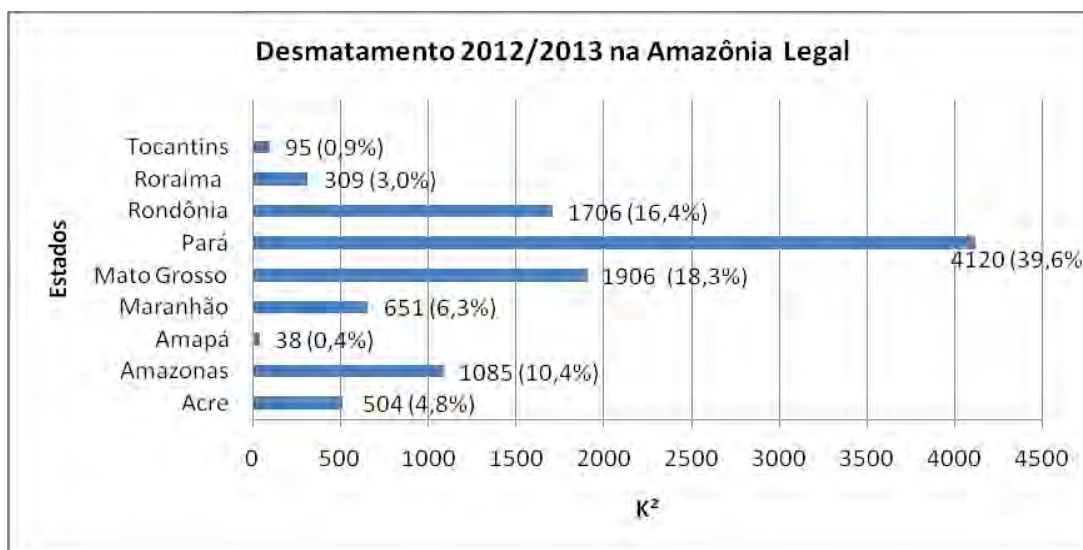
O Parque Nacional dos Campos amazônicos é uma das unidades apoiadas pelo ARPA, com recursos para a sua implementação, incluindo o estabelecimento inicial e o planejamento da sua gestão e consolidação, por meio do presente Plano de Manejo (PM).

1.3. Enfoque Estadual: Contexto Ambiental

O PNCA está localizado nos Estados do Amazonas, Rondônia e Mato Grosso, sofrendo influência do contexto ambiental e socioeconômico destes três Estados.

O rápido crescimento desta região, nas últimas décadas, teve grande impacto sobre o meio ambiente, colocando os estados de Rondônia e Mato Grosso entre três estados com maiores taxas de desmatamento da Amazônia, inclusive com pólos madeireiros no entorno do PNCA, como mostram os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Figura 1.7.

Figura 1.7: Distribuição dos 10.414 km² desmatados em 2012/2013, por Estados da Amazônia Legal.



Fonte: INPE, 2014.

Apesar da diminuição ano a ano da taxa de desmatamento na Amazônia, de acordo com dados do INPE, em 2012 e 2013 Mato Grosso e Rondônia continuam entre os Estados com maior taxa de desmatamento na região, atrás apenas do Pará, e ao contrário dos dados de 2007/2008, o desmatamento aumentou no Estado do Amazonas, apresentando a 4^a maior taxa, como mostra a Tabela 1.1.

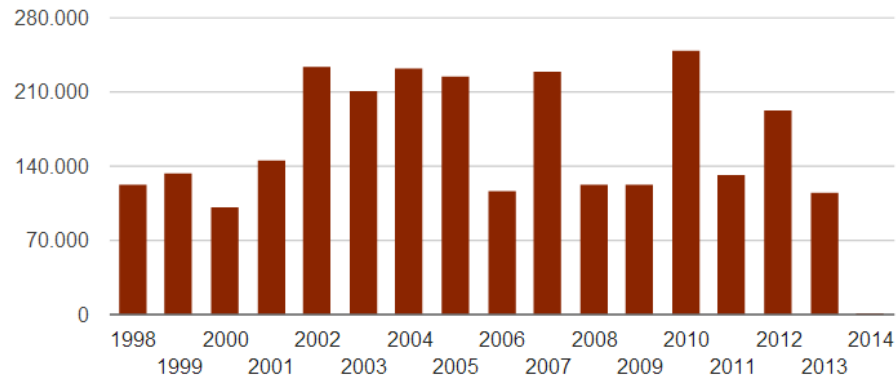
Tabela 1.1: Áreas desmatadas (km²) em 2012 e 2013, por Estado da Amazônia Legal.

Estado	Áreas Desmatadas Km ²		variação por Estado
	2012	2013	
Acre	305	199	-35%
Amazonas	523	562	7%
Amapá	27	11	- 59%
Maranhão	269	382	42%
Mato Grosso	757	1.149	52%
Pará	1.741	2.379	37%
Rondônia	773	933	21%
Roraima	124	185	49%
Tocantins	52	43	-17%
Total	4.571	5.843	28%

Fonte: INPE, 2014.

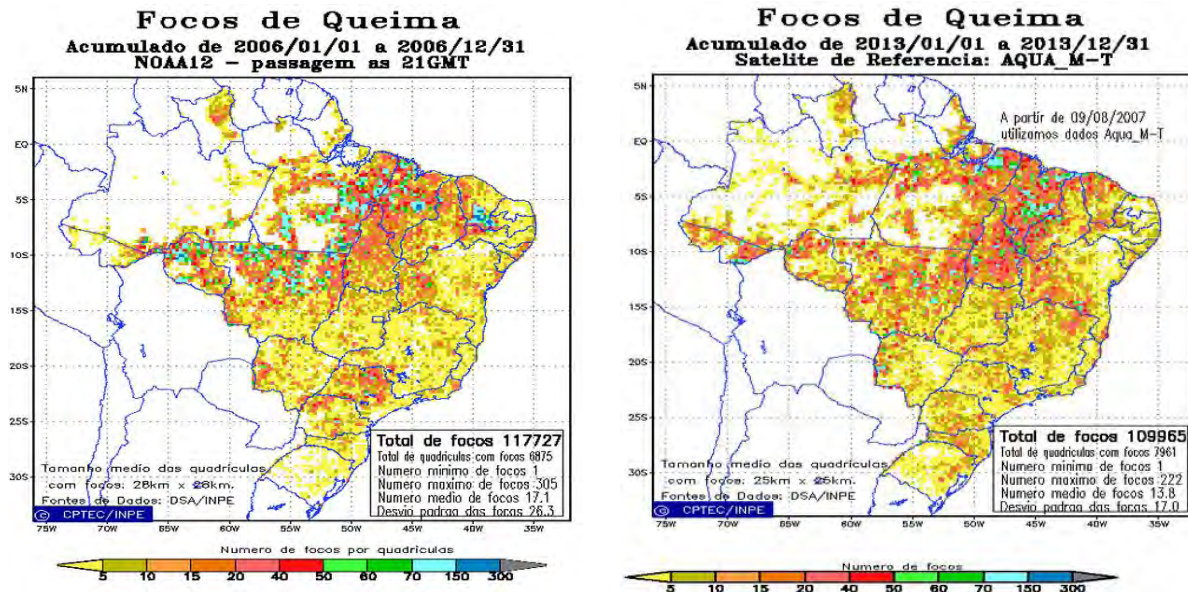
Em relação aos focos de calor, segundo dados do INPE, o histórico dos focos detectados no Brasil (Figura 1.8) demonstra uma diminuição no número destes a partir de 2006, com picos elevados em 2007, 2010 e 2012. Com base nos mapas de distribuição dos focos (Figura 1.9) verifica-se que na Amazônia, o Estado do Amazonas é um dos que apresentam menor número de focos, entretanto, Mato Grosso e Rondônia estão entre os com maior número de registros, destacando-se a concentração de ocorrências na região do PNCA.

Figura 1.8 Série histórica do total de focos detectados pelo satélite de referência no Brasil



Fonte: INPE, 2014

Figura 1.9: Distribuição dos focos de queima registrados em 2006 e em 2013.



Fonte: INPE, 2014

As queimadas são utilizadas principalmente para a abertura e manejo de pastagens e de áreas agrícolas. O setor agropecuário, que além de utilizar pouca mão-de-obra, necessita de grandes propriedades, vem crescendo rapidamente nos três estados.

Quanto ao setor mineral, restam apenas alguns dos garimpos que surgiram na década de 70, atraindo para a região milhares de pessoas em busca de riqueza. Estes estão localizados principalmente no Rio Madeira, mas também nos rios Madeirinha e Roosevelt, onde a mineração da cassiterita é a atividade mais importante, com impactos ambientais que atingem a região do PNCA.

1.3.1. Estratégias de Conservação

1.3.1.1. Zoneamento Socioeconômico e Ecológico dos Estados

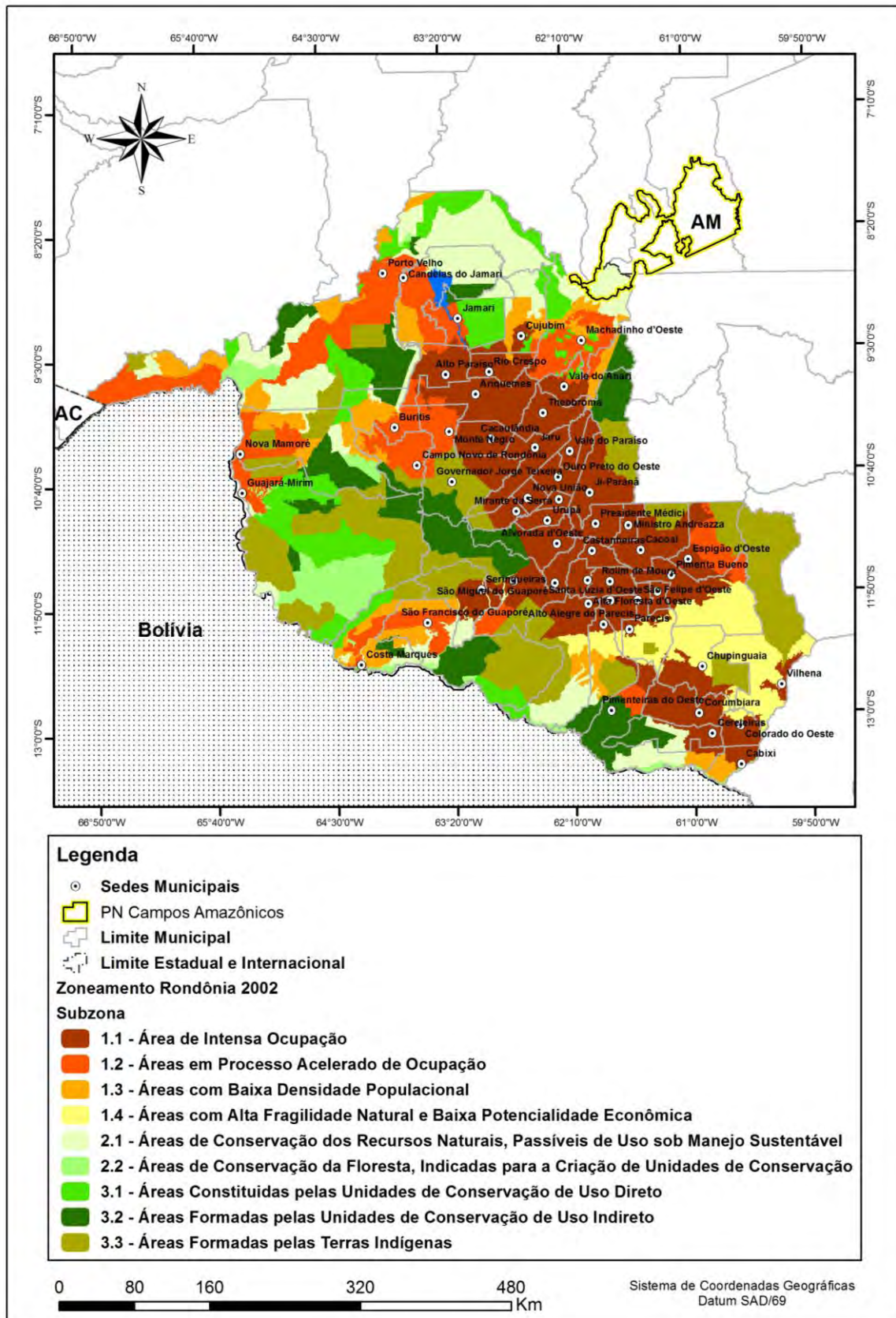
O Zoneamento Socioeconômico e Ecológico (ZSEE) vem sendo considerado como um dos principais instrumentos de planejamento para controlar a ocupação do território e a utilização dos recursos naturais dos Estados.

Entre os Estados da região do PNCA, Rondônia teve seu ZSEE aprovado legalmente já em 1991, sendo sua Segunda Aproximação aprovada em 2000, enquanto Mato Grosso, após uma longa tramitação desde 2004, teve seu zoneamento aprovado em 2011 e o Amazonas teve seu Macrozoneamento Ecológico Econômico aprovado em julho de 2009.

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 (Figura 1.10), o qual, segundo SEDAM (2002) 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 nas seguintes 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

Figura 1.10: Segunda aproximação do zoneamento socioeconômico e ecológico do Estado de Rondônia.



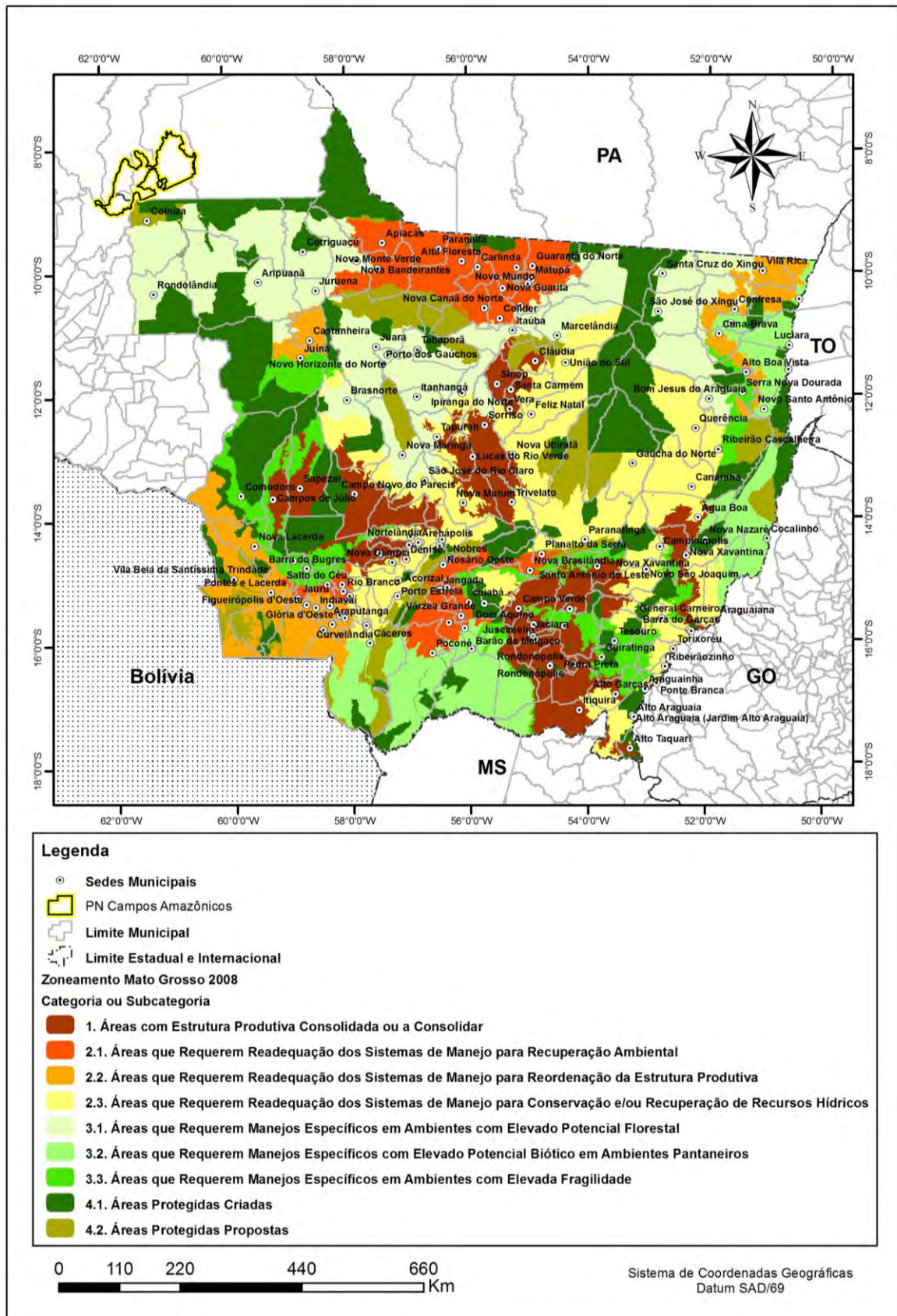
No Estado de Mato Grosso, em 2004 foi encaminhado à Assembléia Legislativa a primeira versão do Projeto de Lei que “Institui a Política de Planejamento e Ordenamento Sustentado do Estado de Mato Grosso, estabelece os Planos de Ação e Gestão, e cria o Sistema Integrado de Gestão e Planejamento”, do qual o ZSEE era parte integrante (SEPLAN/CENEC, 2004). Em 2005, o projeto foi retirado da Assembléia Legislativa e encaminhado para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) para uma análise técnico-conceitual, a qual foi apresentada em 2007. Neste foram propostas algumas adequações. Em 2008 foi aprovado pela Comissão Estadual de Zoneamento Socioeconômico Ecológico de Mato Grosso e encaminhado novamente à Assembléia Legislativa.

O ZSEE do Mato Grosso foi legalmente instituído pela Lei 9.523/11, em abril de 2011, entretanto, esta Lei foi contestada judicialmente pelo Ministério Público, chegando a ser suspensa pela Justiça, e rejeitada pela Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional em 2012..

De acordo com a versão de 2008, disponibilizada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Mato Grosso (SEMA/MT), o zoneamento contempla a definição de Zonas e Subzonas de intervenção (Figura 1.11) agrupadas em quatro grandes categorias:

- **Categoria 1:** Áreas com Estrutura Produtiva Consolidada ou a Consolidar.
- **Categoria 2:** Áreas que Requerem Readequação dos Sistemas de Manejo.
- **Categoria 3:** Áreas que Requerem Manejos Específicos.
- **Categoria 4:** Áreas Protegidas, a qual se divide em:
 - **Subcategoria 4.1:** Áreas Protegidas Criadas.
 - **Subcategoria 4.2:** Áreas Protegidas Propostas.

Figura 1.11: Zoneamento socioeconômico ecológico do Estado de Mato Grosso.



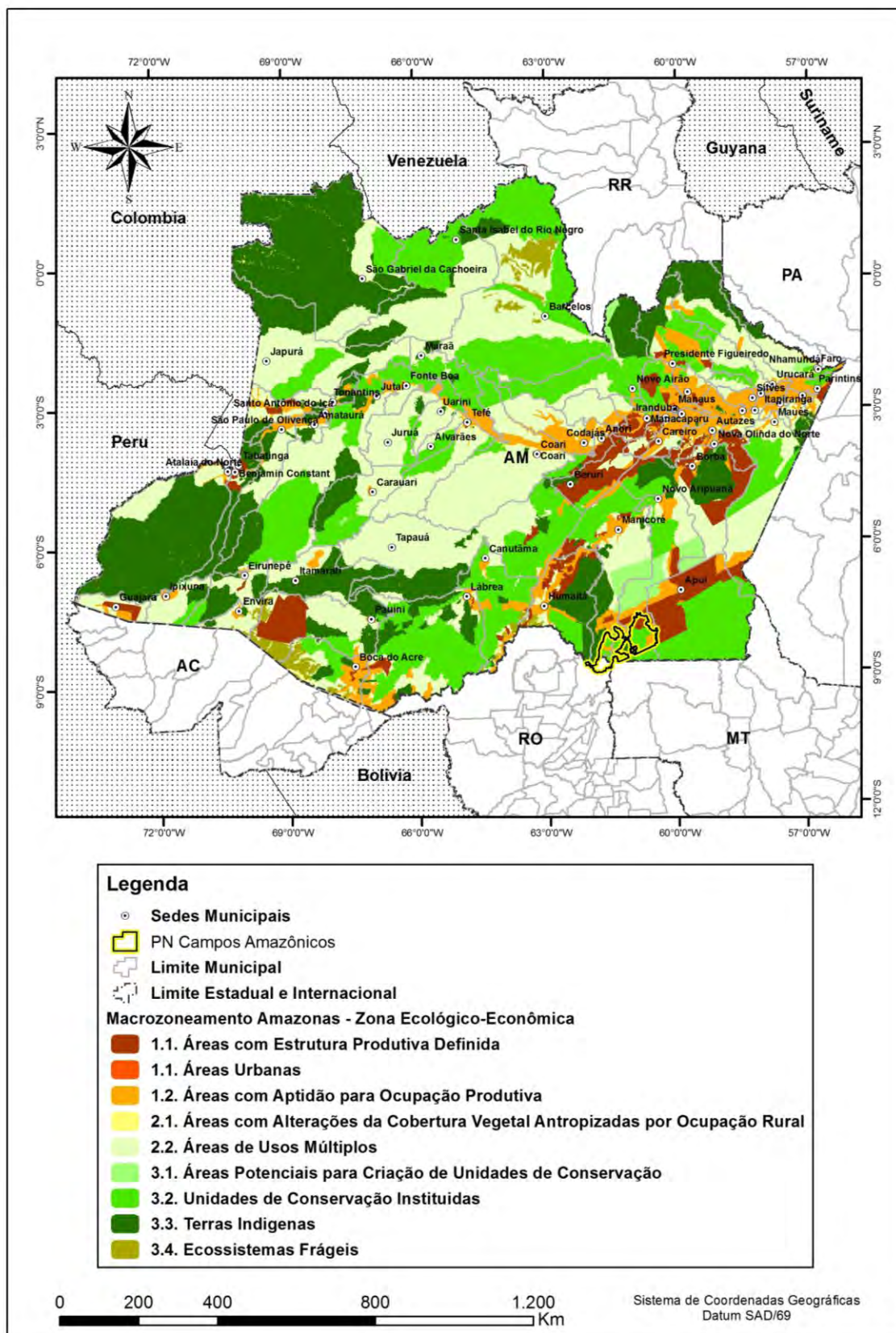
No Estado do Amazonas o Macrozoneamento Ecológico-Econômico (MZEE) foi aprovado pela Assembleia Legislativa do Estado em 31 de julho de 2009 (Lei Nº 3.417 de 31/07/09). Elaborado com o apoio de técnicos do governo federal e de instituições científicas, foi discutida em 11 audiências públicas, recebendo também sugestões da Comissão Coordenadora do ZEE Brasil. O MZEE divide o estado em três grandes zonas, com 8 sub-divisões (Figura 1.12):

I - Zona de Usos Consolidados/A consolidar: (1.1) Áreas com Estrutura Produtiva Definida; (1.2) Áreas com Aptidão para Ocupação Produtiva;

II - Zona de Usos Controlados: (2.1) Áreas com Alterações da Cobertura Vegetal/ Antropizadas por Ocupação Rural; (2.2) Áreas de Uso Múltiplo dos Recursos Naturais de Forma Sustentável;

III - Zona de Usos Especiais: (3.1) Áreas Potenciais para Criação de Unidades de Conservação; (3.2) Unidades de Conservação Instituídas; (3.3) Terras Indígenas; (3.4) Ecossistemas Frágeis.

Figura 1.12: Macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Amazonas.



O Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal foi desenvolvido pelo MMA, por meio da Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional (CCZEE) e pelo Consórcio ZEE Brasil. Aprovado pelo Decreto Federal nº 7.378/2010, o MacroZEE da Amazônia Legal passa a compor a agenda do desenvolvimento regional, indicando para o poder público e para a sociedade as estratégias para a transição para a sustentabilidade da Amazônia. Este Macrozoneamento regional é um dos instrumentos fundamentais para a execução das políticas de desenvolvimento sustentável, de implementação do Plano Amazônia Sustentável (PAS) e de definição dos investimentos do Fundo Amazônia Sustentável, entre outras ferramentas de gestão (MMA, 2009a, 2014a).

1.3.2. Áreas Protegidas

O conjunto das áreas protegidas nos Estados do Amazonas, Rondônia e 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.

No Estado do Amazonas existem 75 Unidades de Conservação, sendo 34 federais e 41 estaduais, além de 14 reservas particulares do patrimônio natural (RPPN), protegendo em conjunto cerca de 38 milhões de ha que (MMA, 2014), somados à área das 161 terras indígenas (entre homologadas, declaradas e em identificação) (ISA, 2014), com uma superfície de 45,9 milhões de ha, totalizam 83,5 milhões de ha de áreas protegidas (SDS, 2009). Das 41 Unidades de Conservação estaduais, 32 são de uso sustentável (15 reservas de desenvolvimento sustentável; quatro reservas extrativistas; cinco áreas de proteção ambiental e oito florestas estaduais), perfazendo 15.396.509ha e nove são de proteção integral (uma reserva biológica e oito parques estaduais), com 3.610.512ha, num total de 19.007.021ha.

O Estado do Amazonas conta com um Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) do Amazonas, instituído em 5 de junho de 2007, pela Lei Complementar 53, que estabelece os critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação estaduais, classifica infrações e estabelece penalidades (FAS, 2009).

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 15 RPPN. O governo estadual criou e administra 34 unidades de conservação, que somam cerca de 3 milhões ha, sendo 27 unidades de proteção integral (uma reserva biológica, cinco estações ecológicas, 18 parques estaduais, dois refúgios de vida silvestre, um monumento natural) e sete de uso sustentável (seis áreas de proteção ambiental e uma reserva extrativista), além de cinco estradas parque e cinco RPPN (SEMA, 2014). Há também 41 unidades municipais (18 parques, três monumentos naturais e 20 áreas de proteção ambiental (SEPLAN, 2008). O Estado conta ainda com 80 terras indígenas (entre homologadas, declaradas e em identificação) (ISA, 2014). Além dessas unidades de conservação já existentes, o Diagnóstico Socioeconômico Ecológico (SEPLAN/CENEC, 2004), que embasou o projeto do ZSEE, relaciona 15 áreas consideradas de relevância ecológica, indicadas para a criação/ampliação de UC.

O SEUC do Mato Grosso foi legalmente instituído em 1997, por meio do Decreto Estadual Nº 1795/97, foi um dos primeiros sistemas estaduais estabelecidos no Brasil e também inclui Estrada Parque como categoria de manejo de uso sustentável.

O Estado de Rondônia possui 14 unidades de conservação federais (duas reservas biológicas; uma estação ecológica; quatro parques nacionais; quatro reservas extrativistas; três florestas nacionais), além de seis RPPN, e 41 estaduais, sendo sete de proteção integral (duas reservas biológicas; duas estações ecológicas; e três parques estaduais) e 34 de uso sustentável (21

reservas extrativistas, 11 florestas estaduais e duas áreas de proteção ambiental). Existem, ainda, 26 terras indígenas (entre homologadas, declaradas e em identificação), perfazendo 35% da área total do Estado de Rondônia (ISA, 2014).

Considerando as áreas protegidas localizadas na região de influência sobre a UC, ocorrem 25 unidades de conservação (sendo seis de proteção integral) e 11 terras indígenas, conforme mostram a Mapa 1.1 e as Tabelas 1.2 e 1.3.

Mapa 1.1: Unidades de conservação e terras indígenas com influência sobre o Parque Nacional dos Campos Amazônicos.

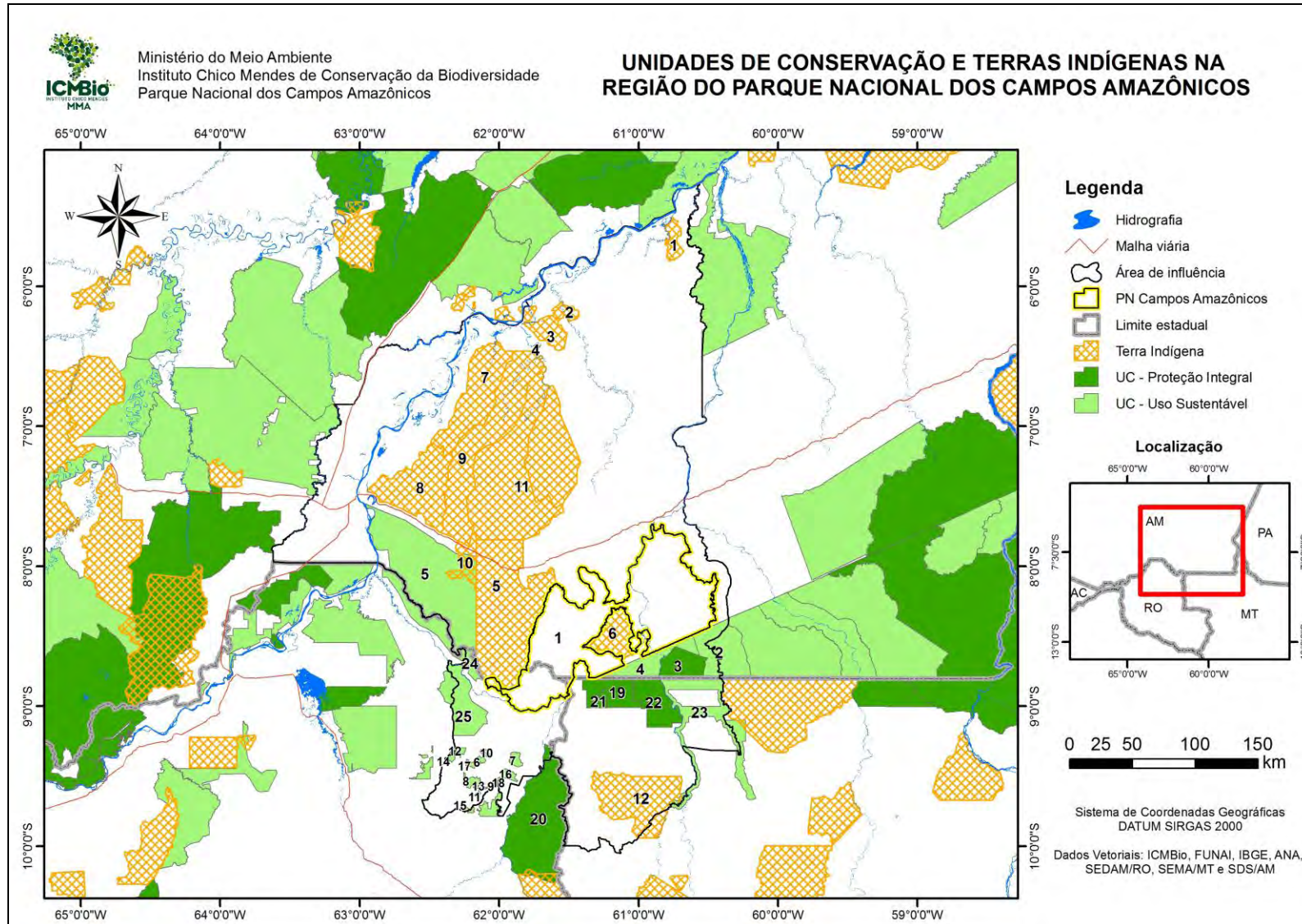


Tabela 1.2: Unidades de conservação na região de influência do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.

Unidades de Conservação	Estado / Municípios / Áreas (ha)					
	Amazonas			Rondônia	Mato Grosso	
	Manicoré	Novo Aripuanã	Humaitá	Machadinho D'Oeste	Colniza	
1	Parque Nacional dos Campos Amazônicos	178.982	654.192	-	124.331	3.633
2	Reserva Extrativista Estadual do Guariba	-	150.465*	-	-	-
3	Parque Estadual Guariba	-	72.296,33	-	-	-
4	Floresta Estadual Manicoré	-	83.381,03	-	-	-
5	Floresta Nacional de Humaitá	-	-	468.790	-	-
6	Reserva Extrativista Estadual Cedro	-	-	-	9.503	-
7	Reserva Extrativista Estadual Maracatiara	-	-	-	10.200	-
8	Reserva Extrativista Estadual Castanheira	-	-	-	(--)	-
9	Reserva Extrativista Estadual Roxinho	-	-	-	882	-
10	Reserva Extrativista Estadual Mogno	-	-	-	2.450	-
11	Reserva Estadual Extrativista Piquiá	-	-	-	1.448	-
12	Reserva Extrativista Estadual Angelim	-	-	-	8.923	-
13	Reserva Extrativista Estadual Freijó	-	-	-	600	-
14	Reserva Extrativista Estadual Ipê	-	-	-	815	-
15	Reserva Extrativista Estadual Jatobá	-	-	-	1.135	-
16	Reserva Extrativista Estadual Massaranduba	-	-	-	5.566	-
17	Reserva Extrativista Estadual Sucupira	-	-	-	3.188	-
18	Reserva Extrativista Estadual Seringueira	-	-	-	(--)	-
19	Parque Estadual Tucumã	-	-	-	-	(--)
20	Reserva Biológica do Jaru	-	-	-	-	353.163
21	Estação Ecológica Estadual do Rio Madeirinha	-	-	-	-	96.168

Unidades de Conservação	Estado / Municípios / Áreas (ha)					
	Amazonas			Rondônia	Mato Grosso	
	Manicoré	Novo Aripuanã	Humaitá	Machadinho D'Oeste	Colniza	
22	Estação Ecológica Estadual Rio Roosevelt	-	-	-	-	43.168
23	Reserva Extrativista Estadual Guariba-Roosevelt	-	-	-	-	80.462
24	Floresta Estadual de Rendimento Sustentável Rio Machado				97.888**	
25	Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá				120.673***	
Total		178.982	960.334	468.790	387.602	576.594

(--) informação não localizada; * parte fica em Apuí; **parte fica em Porto Velho; ***parte fica em Cujubim.

Fonte: Santos, A. V., 2008 (Diagnóstico Socioambiental, anexo deste Plano de Manejo).

Tabela 1.3: Terras indígenas na região de influência do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.

Terras Indígenas	Estado / Municípios / Áreas (ha)					
	Amazonas			Rondônia	Mato Grosso	
	Manicoré	Novo Aripuanã	Humaitá	Machadinho D'Oeste	Colniza	
1	Pinatuba	29.564	-	-	-	-
2	Rio Manicoré	19.481	-	-	-	-
3	Torá*	50.600	-	-	-	-
4	Sepoti	247.859	-	-	-	-
5	Tenharim Marmelos**	248.761	-	248.761	-	-
6	Tenharim do Igarapé-Preto	-	15.631	-	-	-
7	Ipixuna	-	-	-	-	-
8	Nove de Janeiro	-	-	228.777	-	-
9	Pirahã	-	-	346.911	-	-
10	Diahui			47.354		
11	Tenharim (Gleba B)**	Marmelos	237.370	237.370		
Total			833.635	15.631	1.061.819	

(--) informação não localizada; (1) uma pequena porção da TI fica no município de Humaitá; (2) como o decreto não especifica que porção fica em cada município, optou-se por dividi-la por igual.

Fonte: Santos, A. V., 2008 (Diagnóstico Socioambiental, anexo deste Plano de Manejo).

BIBLIOGRAFIA

- Abade, L. A. S., D'Amico, A. R., Paula, R. C. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Mastofauna. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Alarsa, C. 2009. Caracterização Inicial dos Setores de Amostragem para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Aleixo, P. F. 2007. *Birds of an open vegetation enclave in Southern Brazilian Amazônia*. The Wilson Journal of Ornithology v.119, n. 4, p. 610-630.
- Altukhov, Y. P. 2005. Intraspecific Genetic Diversity: Monitoring, Conservation, and Management. Springer, Londres. 438p.
- Araújo, M. A. 2007. Unidades de Conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC.
- Arrolho, S., Rosa, R. G. D., Ramires, D. G., Godoi, D. S., Smerman, W., Pascoal, V. P. 2006. Relatório da Ictiofauna para o Plano de Manejo da Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo, Pará. ICV / WWF Brasil / IBAMA.
- 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).
- Arrolho, S., Godoi, D. S., Rosa, R. D. 2008. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional do Juruena, Estado de Mato Grosso. Relatório Componente Ictiofauna. ICV/WWF/ICMBio.
- Arrolho, S., Godoi, D. S., Rosa, R. D. 2008. Relatório da Ictiofauna para o Plano de Manejo do Parque Nacional do Juruena, MT/AM. ICV / WWF Brasil / ICMBio (em elaboração).
- Ávila-Pires, T. C. S. 1995. Lizards of Brazilian Amazonian (Reptilia: Squamata). Zool. Verh. Leiden 299:1-706.
- Ayres, J. M., Ayres, C. 1979. Aspectos da caça no alto rio Aripuanã. Acta Amazonica 9 (2): 287-298.
- 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.
- Azevedo-Ramos, C. & Galatti, U. 2001. Relatório Técnico sobre a diversidade de anfíbios na Amazônia Brasileira. In: Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliação e Ações Prioritárias, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios; Capobianco, J. P. R., Veríssimo, A.; Moreira, A.; Sawyer, D.; Santos, I.; Pinto, L. P. (org.). São Paulo, Instituto Socioambiental.
- Azevedo, A. M. G. 1981. O gênero *Desmodium* no Brasil: Considerações Taxonômicas. Dissertação de mestrado. Unicamp.
- Bahia, R. B. C. 1997 A Formação Palmeiral (Proterozóico Superior) na Serra dos Pacaás Novos, Oeste de Rondônia. Universidade Federal do Pará, Dissertação de Mestrado do Curso de Pós-Graduação em Geologia e Geociências. Belém.

- Barthlott, W., Porembski, M., Kluge, J., Schmidt, L. 1997. *Selenicereus wittii* (Cactaceae): An epiphyte adapted to Amazonian Igapó inundation forests. *Pl. Syst. Evol* 206: pp. 175–185.
- Bauer, D., Waechter, J. L. 2006. Sinopse taxonômica de Cactaceae epifíticas no Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(1): 225-239.
- Begon, M., Townsend, C. R., Harper, J. L. 2007. *Ecologia - De Indivíduos a Ecossistemas - 4ª Ed.* Artmed.
- Bernarde, P. S. & Machado, R. A. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Herpetofauna. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Bernarde, P. S. 2007. Ambientes e temporada de vocalização da anurofauna no Município de Espigão do Oeste, Rondônia, Sudoeste da Amazônia - Brasil (Amphibia: Anura). *Biota Neotropica* 7(2):87-92.
- Bernarde, P. S., Abe, A. S. 2006. A snake community at Espigão do Oeste, Rondônia, Southwestern Amazon, Brazil. *South American Journal of Herpetology* 1(2):102-113.
- Bernarde, P. S., Machado, R. A. 2005. Levantamento da herpetofauna de Rondolândia, Mato Grosso - Brasil. Resumos *In: 2º Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belo Horizonte.
- Bernarde, P. S., Macedo-Bernarde, L. C. 2004. Impacto do desmatamento e formação de pastagens sobre a anurofauna de serapilheira em Rondônia, Brasil (Amphibia: Anura). Resumos, *In: XXV Congresso Brasileiro de Zoologia*. Brasília. p.191.
- Bernarde, P. S. 2004a. Composição faunística, ecologia e história natural de serpentes em uma região no Sudoeste da Amazônia, Rondônia, Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro. São Paulo.
- Bernarde, P. S., Macedo-Bernarde, L. C., Abe, A. S. 2004b. Comunidade de lagartos em uma localidade em Espigão do Oeste, Rondônia. Resumos, *In: XXV Congresso Brasileiro de Zoologia*. Brasília. p.406.
- Bernarde, P. S., Kokubum, M. C. N., Machado, R. A., Anjos, L. 1999. Uso de habitats naturais e antrópicos pelos anuros em uma localidade no Estado de Rondônia, Brasil (Amphibia: Anura). *Acta Amazonica* 29: 555-562.
- Beraldo, T., Leandro, E. L. 2009. Diagnóstico do Uso Público para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Bodmer, R. E., Fang, T. G., Montenegro, O. L. 1999. Uso sustentable de los ungulados amazónicos: Implicaciones para las áreas protegidas comunales. *Manejo y Conservacion de Fauna Silvestre en America Latina*. Editorial-Instituto de Ecologia. La Paz, Bolivia
- Bodmer, R. E., Eisenberg, J. F., Redford, K. H. 1997. Hunting and the likelihood of extinction of Amazonian mammals. *Conservation Biology* 11:460-466.
- Bodmer, R. E. 1991. Strategies of seed dispersal and seed predation in Amazonian ungulates. *Biotropica* 23: 255-261
- Brasil, 2006. Diretrizes Iniciais para um Ordenamento Sustentável da Região Sudeste-Sul. Governo do Amazonas. Manaus.
- Brasil. 2006a. Mapa de Geomorfologia da Amazônia. Contrato IBGE/SISCEA (Projeto SIVAM). Brasília.
- Brasil. 2006b. Mapa de Solos da Amazônia. Contrato IBGE/SISCEA (Projeto SIVAM). Brasília.

- Brasil, 2004. Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. Casa Civil. Brasília.
- Brasil, 1980. Projeto RADAMBRASIL: Programa de Integração Nacional. Ministério das Minas e Energia, Departamento Nacional da Produção Mineral. Rio de Janeiro: vol. 20. il.
- Brasil, 1978. Projeto RADAMBRASIL, Levantamento de Recursos Naturais. Departamento Nacional de Produção Mineral. Folha SC - 20. Porto Velho, Vol. 16, Rio de Janeiro.
- Camargo, M. N., Kaufmann, J. H. 1987. Classificação de solos usada em mapeamentos Pedológicos no Brasil, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Campinas. São Paulo.
- Cândido Jr, J. F., Dal'Maso, A. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Avifauna. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Capobianco, J. P. R., Veríssimo, A., Moreira, A., Sawyer, D., Santos, I., Pinto, P. 2001. Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. Editora ISA, São Paulo.
- Capra, F. 1996. A Teia da Vida. São Paulo, Ed. Cultrix.. 256 p.
- Carneiro Filho, A. 1993. Cerrados amazônicos: fósseis vivos? Algumas reflexões. R. IG, 14: 63-68.
- Carrillo, E., Saenz, J. C., Fuller, T. K. 2002. Movements and activities of white-lipped peccaries in Corcovado National Park, Costa Rica. Conservation Biology 108: 317-324.
- Christofolletti, A. 1980. Geomorfologia. São Paulo: Edgard Blucher. 188p.
- Chiarello, A. G. 1999. Effects of Fragmentation of the Atlantic Forest on Mammal Communities in South-Eastern Brazil. Biological Conservation 89: 71-82.
- Colli, G. R., Costa, G. C., Gardan, A. A., Kopp, K. A., Mesquita, D. O., Péres-Jr, A. K., Valdujo, P. H., Vieira, G. H. C., Wiederhecker, H. C. 2003. A critically endangered new species of *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae) from a Cerrado enclave in Southeastern Amazonia, Brazil. Herpetologica 59:76-88.
- Costa, C. P. A. 2004. Efeitos da Defaunação de Mamíferos Herbívoros na Comunidade Vegetal. Tese de Doutorado, Campinas.
- Costa, J. B. S., Hasui, Y. 1997. Evolução geológica da Amazônia. In: M. L. Costa & R. S. Angélica (ed.). Contribuições à Geologia da Amazônia. Belém, FINEP/SBG-Núcleo Norte, 15-90.
- Coutinho, L. M. 1977. Aspectos Ecológico do Fogo no Cerrado II – As Queimadas e a Dispersão de Sementes em algumas Espécies Anemocóricas do Estrato Herbáceo-Subarbustivo. Bol. Botânica, Universidade de São Paulo. 5:57-64.
- CPRM. 2004. Geologia e recursos minerais do Estado de Mato Grosso. CPRM Cuiabá.
- CPRM, 2001. Programa de Gestão Ambiental Integrado do Amazonas (PGAI-AM). PPG7/CPRM. Manaus.
- CPRM. 2000. Geologia e recursos Minerais do Estado de Rondônia. CPRM Porto Velho.
- Creed, J. C. 2006. Perturbações em Comunidades Biológicas. Em: Rocha, C.F.D., Bergallo, H.G., Sluys, M.V., Alves, M.A.S., Biologia da Conservação – Essências. Rima, 582p.
- Cullen Jr, L. 1997. Hunting and Biodiversity in Atlantic Forest Fragments, São Paulo, Brazil. Tese de Mestrado. University of Florida, Florida, USA.

- Cullen Jr., L., Bodmer, R. E., Valladares-Pádua, C. 2000. Effects of Hunting in Habitat Fragments of the Atlantic Forests, Brazil. *Biological Conservation*, 95: 49-56.
- D'Amico, A. R. 2014. Avaliação da interferência do fogo na ocorrência de mamíferos de médio e grande porte no enclave de cerrado do Parque Nacional dos Campos Amazônicos. Relatório de Pesquisa.
- D'Amico, A. R., Paula, R. C. 2006. Avaliação Ecológica Rápida para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru, Estado de Rondônia. Relatório Final do Componente Mastofauna.
- Della-Justina, E. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Meio Físico. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Della-Justina, E. E., Machado, B. G. 2007. Diagnóstico do Meio Físico da Reserva Biológica do Jaru (RO). Relatório Preliminar. In: Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru. Brasília, MMA/IBAMA (in press).
- DSG/CPRM. 2004 Geologia e recursos minerais do Estado de Mato Grosso. CPRM- Programa Geologia do Brasil, Brasília.
- Duellman, W. E. 1990. Herpetofaunas in Neotropical rainforests: comparative composition, history, and resource use. In: *Four Neotropical Rainforests*, A. H. Gentry (ed.), pp. 455-505, Yale University Press, New Haven.
- Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Misc. Publ.* 65:1-352.
- Eiten, G. 1972. The cerrado vegetation of Brazil. *Botanical Review*. Vol. 38. p. 201-341.
- Emmons, L. H. & Feer, F. 1998. *Neotropical Rainforest Mammals, A Field Guide*. Second Edition. University of Chicago Press, Chicago.
- EMBRAPA, 1999. Sistema Brasileiro de Classificação de solos. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Serviço de Produção de Informação. 412p.
- EPE, 2010. Estudos de Inventário Hidrelétrico da Bacia do rio Aripuanã. Empresa de Pesquisas Energéticas. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: 14 jan. 2014.
- FADESP. 2004. Diversidade de Vertebrados no alto Rio dos Marmelos (BX 044). PROBIO 02/2001. 104P.
- FAS, 2009. Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável. Disponível em: <http://www.fas-amazonas.org>. Acesso em: 18 mai. 2008.
- Ferreira, E. J. L. 2006. Manual das palmeiras do Acre, Brasil. Disponível em: http://www.nybg.org/bsci/acre/www1/manual_palmeiras.html. Acesso em: 20 dez. 2008.
- Fidelis, A., Pivello, V. R. 2011. Deve-se Usar o Fogo como Instrumento de Manejo no Cerrado e Campos Sulinos? In *Biodiversidade Brasileira – Manejo do Fogo em Áreas Protegidas*. Ano 1 – Número 2. P. 27-40.
- 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.
- 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.
- Fragoso, J. M. V. 1994. Large Mammals and the Community of an Amazonian Rain Forest. Ph.D Thesis University of Florida.

- França, F. G. R., Mesquita, D. O., Colli, G. R. 2006. A checklist of snakes from Amazonian savannas in Brazil, housed in the Coleção Herpetológica da Universidade de Brasília, with new distribution records. *Occasional Papers Of The Sam Noble Oklahoma Museum Of Natural History* 17. 1-13.
- Gainsbury, A. M., Colli, G. R. 2003. Lizard assemblages from natural Cerrado enclaves in southwestern Amazonia: the role of stochastic extinctions and isolation. *Biotropica* 35(4): 503-519.
- Gallo-de-Oliveira, A. V., Dalponte, J., Duarte, R. Souza, J. 2014. Relatório Técnico-Operacional da Expedição Zogue-zogue-rabo-de-fogo. MapsMut, Rastos, WWF-Brasil.
- Gallo-de-Oliveira, A. V. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Vegetação. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Gallo-de-Oliveira, A. V. G.; Sobral, M. E. G., 2008. Relatório de Vegetação para o Plano de Manejo do Parque Nacional do Jurueña, Mato Grosso - Amazonas. ICV / WWF-Brasil / IBAMA, Alta Floresta – MT, 93p.
- Gallo-de-Oliveira, A. V. G. & Sobral, M. E. G., 2007. Relatório de Vegetação para a Revisão do Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jarú, Rondônia. IBAMA / ICV / WWF-Brasil. Ji-Paraná – RO, 95p.
- Giulietti, A. M., Scatena, V. L., Sano, P. T., Parra, L., Queiroz, L. P., Harley, R. M., Menezes, N. L., Ysepon, A. M. B., Salatino, A., Salatino, M. L., Vilegas, W., Santos, L. C., Ricci, C. V., Bonfim, M. C. P., Miranda, E. B. 2000. Multidisciplinary studies on neotropical Eriocaulaceae. In: K.L. Wilson & D. Morrison (eds.). *Monocots: Systematics and evolution*. Collingwood, CSIRO Publishing.
- Glassaman, S. F. 1987. Revisions of the Palm Genus *Syagrus* Mart. and Other Selected Genera in the Cocos Alliance. *Illinois Biological Monographs* 56. University of Illinois Press, Urbana and Chicago, 230p.
- Godoi, D. S., Arrolho, S. A., Rosa, R. D. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Ictiofauna. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Godoi, D. S. 2008. Diversidade e hábitos alimentares de peixes de afluentes do Rio Teles Pires, drenagem do Rio Tapajós, Bacia Amazônica. Tese de Doutorado – Universidade Estadual Paulista, Centro de Aquicultura. Jaboticabal/SP. 147p.
- Gomes, B. M., Pupp, E. C. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final do Componente Qualidade da Água. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico Não Publicado).
- Goulding, M., Smith, N. 2007. *Palmeiras: Sentinelas para a Conservação da Amazônia*. Amazon Conservation Association (ACA), Sociedade Civil Mamirauá. Lima, Peru. 358p.
- Goulding, M. 1980. *The fishes and the forest*. University of California Press. Los Angeles. 280p.
- Gregory, A., Burke, T., Ferris, R., Robson, J., Smithers, R., Whitlock, R. 2006. The conservation of genetic diversity: Science and policy needs in a changing world. *JNCC report*, nº. 383.
- Haddad, C. F. B., Prado, C. P. A. 2005. Reproductive modes in frogs and their unexpected diversity in the Atlantic Forest of Brazil. *BioScience* 55:207-217.

- Henriques, L. M. P., Wunderle Jr., J. M., Willing, M. R. 2003 Birds of the Tapajos National Forest, Brazilian Amazon: a preliminary assessment. *Ornitologia Neotropical*. Vol. 14, p. 1-32.
- Hoehne, F. C. 1919. Leguminsas. Com. Linh. Telegr. Mato Grosso Bot., part 8:73.
- Höld, W. 1990. Reproductive diversity in Amazonian lowland frogs. *Fortschritte der Zoologie* 38: 41-60.
- IBAMA, 2005. Lista IBAMA – Ministério do Meio Ambiente. Lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>>. Acesso em: 23 abr. 2006.
- IBGE, 2014. Cidades. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 21 jan. 2014.
- IBGE, 2006. Assistência Médica Sanitária 2005. Malha municipal digital do Brasil: situação em 2005. Rio de Janeiro.
- 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, 1999. Geomorfologia – Série Manuais Técnicos em Geociências, Rio de Janeiro.
- ICMBio, 2008. Apresentação Geral do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.
- INPE, 2008. Monitoramento da Cobertura Florestal da Amazônia por Satélites, Sistemas Prodes, Deter, Degrad e Queimadas 2007-2008. Ministério da Ciência e Tecnologia. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. São José dos Campos. São Paulo.
- Iriondo, M. 1982 Geomorfologia da planície Amazônica. In. Simpósio do Quaternário do Brasil, 4., , Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: SBG. p. 323-348.
- IUCN, 2009. Red List of Threatened Species - 2008. IUCN – The World Conservation Union. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em: 26 abr. 2009
- ISA, 2014. De Olho as Terras Indígenas. Disponível em: <<http://www.isa.org>>. Acesso em: 14 jan. 2014.
- ISA, 2009. Caracterização Socioambiental das Unidades de Conservação. Instituto Socioambiental. Rondônia. Disponível em: <<http://www.isa.org/uc>>. Acesso em: 25 mai. 2008.
- Jorge-da-Silva, Jr., N. 1993. The snakes from Samuel hydroelectric power plant and vicinity, Rondônia, Brasil. *Herpetol. Nat. History* 1:37-86.
- Kahn, F., Ferreira, E. J. L. 1995. A new species of *Astrocaryum* (Palmae), from Acre, Brazil. *Candollea* 50: pp. 321-328.
- Kanindé, 2005. Diagnostico Sócio-Ambiental da Terra Indígena Igarapé Luordes. Porto Velho: Kanindé - Associação de Defesa Etno-Ambiental. CD-ROM.
- Kolln, A. D., 2007. Impactos Socioeconômicos Negativos: Estudo de Caso da Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Netto. Pinhão-PR. UNICENTRO.
- Krieger, M. & Sá, M. B. L., 2006 Reavaliação dos Estudos de Inventário Hidrelétrico do Rio Jiparaná – Estudos Finais – Apêndice B. Diagnóstico Ambiental.
- Lema, T., Bernarde, P. S., Macedo-Bernarde, L. C., Nascimento, P. F., Turci, L. C. B., Santos, D. V. 2005. Ocorrência de *Phalotris nasutus* (Gomes, 1915) no estado de Rondônia, Brasil (Serpentes: Colubridae: Elapomorphae). *Comum. Mus. Ciênc. Tecnol. PUCRS, Ser. Zool.* 18:211-212.
- Lima, P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L. K., Rodrigues, D. J., Keller, C.; Höld, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central. Áttema Design Editorial, 168p.

- Lopes, M. A., Ferrari, S. F. 1994. Foraging behavior of a tamarin group (*Saguinus fuscicollis weddelli*) and interactions with marmosets (*Callithrix emiliae*). *International Journal of Primatology*. 3 (15), 373:387.
- Lowe-MacConnell, R. H. 1999. Fauna de Peixes Neotropicais. Em: Estudos ecológicos em comunidades tropicais R. H. Lowe-MacConnell; tradução Vazzoler, A. E. M; Agostinho, A.A; Cunnhingam, P. T. M. Editora da Universidade de São Paulo. 534p.
- Macedo, L. C., Bernarde, P. S., Abe, A. S. 2008. Lagartos (Squamata: Lacertilia) em áreas de floresta e de pastagem em Espigão do Oeste, Rondônia, sudoeste da Amazônia, Brasil. *Biota Neotropica* 8:133-139.
- Machado, L. O., 1999 Urbanização e Mercado de Trabalho na Amazônia Brasileira. *Cadernos IPPUR/UFRJ* 13 (1): 109-138, 1999. Disponível em: <<http://www.igeo.ufrj.br/fronteiras/pesquisa/rede/p03pub.htm>>. Acesso em: 18 mai. 2008.
- Marguilis, S., 2003 Banco Mundial Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira Brasília:Banco Mundial. 100p.
- Martins, G. C., Ferreira, M. M., Curi, N., Vitorino, A. C. T., Silva, M. L. N. 2006. Campos Nativos e Matas Adjacentes da Região de Humaitá (Am): Atributos Diferenciais dos Solos. *Ciênc. Agrotec., Lavras*. Vol. 30, nº. 2, pp. 221-227.
- Martins, M., Oliveira, M. E. 1998. Natural history of snakes in forests of the Manaus region, Central Amazonia, Brazil. *Herp. Nat. Hist.* 6:78-150.
- Martins, M. 1991. The lizards of balbina, Central Amazonia, Brazil. *Stud. Neotrop. Fauna Environ.* 26:179-190.
- 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.
- Melo, A. E. E. O. 2005. Riqueza de espécies e Uso de Hábitats por Mamíferos Terrestres de Médio e Grande Porte no Alto Rio Marmelos, Manicoré (AM). Tese de Mestrado. Belém. Pará.
- Melo, C. E., Machado, F. A., Pinto-Silva. 2004. Feeding habits of fish from a stream in the savanna os Central Brazil, Araguaia Basin. *Neotropical Ichthyology*. Sociedade Brasileira de Ictiologia. Vol. 2 (1), São Paulo. p. 37-44.
- Menezes, M. L. P., 2000. Tendências atuais das Migrações Internas no Brasil. Rio de Janeiro.
- Menezes, N. A. 1996. Methods for assessing freshwater fish diversity. In: Menezes, N. A., Bicudo, C. E. M. (eds.). *Biodiversity in Brazil: a first approach*. CNPq, São Paulo, p. 289-295.
- Miller, L. E. 1916. Field notes. Em: Allen, J.A. 1916 *Mammals collected on the Roosevelt Brazilian expedition, with field notes by Leo E. Miller*. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 35: 559-610.
- 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, I. S., Almeida, S. S., Dantas, P. J. 1996. Florística e estrutura de comunidades arbóreas em cerrados de Rondônia, Brasil. *Revista Acta Amazonica*. Vol. 36(4), pp. 419-430.
- Mittermeier, R. A., Werner, T., Ayres, J. M., Fonseca, G. A. B. 1992. O País da Megabiodiversidade. *Ciência Hoje* 81 (14): 21-27.
- MMA, 2014. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

- MMA, 2014a. Macrozoneamento Ecológico Econômico da Amazônia Legal. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 14 jan. 2014.
- MMA, 2009. Programa de Áreas Protegidas da Amazônia. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 21 jan. 2008.
- MMA, 2009a. Projeto Macro ZEE da Amazônia Legal. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 21 jan. 2008.
- MMA, 2008. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Volume I. Machado, A. B. M., Drummond, G. M., Paglia, A. P. (eds.). Biodiversidade 19. Brasília.
- MMA, 2007. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia Brasileira: Atualização. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 300p.
- MMA, 2005. Lista Nacional da fauna brasileira ameaçada de extinção. Ministério do Meio Ambiente. 2008. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>>. Acesso em: 02 abr. 2008.
- MMA/PPG7, 2002. Projeto Corredores Ecológicos. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 147p.
- MMA, 2002. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira: Relatório de Atividades. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 73p.
- MMA, 2001. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. PROBIO. Brasília. 404p.
- MMA, 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- Mittermeier, R. A.; Werner, T.; Ayres, J. M.; Fonseca, G. A. B. 1992. O País da Megabiodiversidade. *Ciência Hoje* 81 (14): 21-27.
- Montenegro, O. L. 2004. Natural Licks as Keystone Resources for Wildlife and People in Amazonia. PhD Thesis. University of Florida.
- Moraes, R. M. 2008. Influencias de Paisajes Históricas y Evolutivas en la Riqueza Y Distribución Actual de las Palmeras Nativas De Bolívia. In: Tesis de Ingreso de Académica de Número, Academia nacional de Ciencias de Bolívia, La Paz. 57p.
- Morais, P. R., Campos, J. C. V. 1998. Mapa Hidrogeológico do Estado de Rondônia, escala 1:1.000.000, CPRM, Porto Velho.
- Narain, P. 2000 Genetic diversity – Conservation and assessment. *Current Science*. Vol. 79, nº. 2, p.170-175.
- Naranjo, E. J., Bodmer, R. E. 2007. Source–sink systems and conservation of hunted ungulates in the Lacandon Forest, Mexico. *Biological Conservation*, 138, 412-420.
- Nascimento, F. P., Ávila-Pires, T. C., Cunha, O. R. 1988. Répteis Squamata de Rondônia e Mato Grosso coletados através do programa Polonoeste. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série. Zoologia* 4: 21-66.
- Olmos, F. 2005. Birds of a latitudinal transect in the Tapajós-Xingu Interfluvium, eastern Brazilian Amazônia. *Ararajuba*. Vol.13, nº.1, p. 29-46.
- Oren, D. C., 2001. Biogeografia e conservação de aves na região amazônica. In: Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliação e Ações Prioritárias, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios. J. P. R. Capobianco, A. Veríssimo, A. Moreira, D. Sawyer, I. dos Santos & L.P. Pinto (orgs.). São Paulo, Instituto Socioambiental, 2001. p. 97-109.

- OTCA, 2006. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica - Histórico. Disponível em: <<http://www.otca.org.br>>. Acesso em: 08 fev. 2008.
- Ottmar, R. D., Vihnanek, R. E., Miranda, H. S., Sato, M. N., Andrade, S. M. A. 2001. Séries de estéreo-fotografias para quantificar a biomassa da vegetação do cerrado do Brasil Central. v.I. USDA. General Technical Report. PNW GTR 5191.
- Patterson, B. D. 2000. Patterns and trends in the discovery of new neotropical mammals. *Div. and Dist.*, 6 (3): 145-152.
- Peres, C. A. 2005. Why We Need Megareserves in Amazônia. *Conservation Biology*, Pages 728–733 Vol. 19, nº. 3.
- Prance, G. T. 1996 Islands in Amazonia. *Phil. Trans. Royal Society of London*. Vol. 351, p. 823-833.
- Primack, R. & Corlett, R., 2005. *Tropical Rain Forests: An Ecological and Biogeographical Comparison*. Blackwell Publishing. Oxford, UK. 319p.
- Ramos-Neto, M.B., Pivello, V.R. 2000. Lightning Fires in a Brazilian Savanna National Park: Rethinking Management Strategies. *Environmental Management* Vol. 26, No. 6, pp. 675–684.
- Reis, N. R., Peracchi, A. L., Pedro, W. A., Lima, I. P. 2006. *Mamíferos do Brasil*. Editora da Universidade Estadual de Londrina. 437p.
- Ribeiro, M.B. Paleovegetação e paleoclima no quaternário tardio da Vereda de Aguas Emendadas-DF. Dissertação, Universidade de Brasília, Instituto de Geociências, Brasília. 1994.
- Ricklefs, R. E. 1996. *A Economia da Natureza*. 3ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 470p.
- Ridgely, R. S., Tudor, G. 1989. *The birds of South America*, vol. 1 – the Oscine passerines. University of Texas Press. Austin
- Ridgely, R. S., Tudor, G. 1994 *The birds of South America*. Vol. 2 – the Suboscine passerines. University of Texas Press. Austin. 1994.
- RONDÔNIA/TECNOSOLO/DHV, 1998. Diagnóstico Sócio Econômico e Ecológico do estado de Rondônia para o Zoneamento Sócio-Econômico- Ecológico de Rondonia – ZSEE-RO, Relatório Técnico. Ictiofauna. Porto Velho: DHV Consultants e Eptisa. Vol. 4, 139p.
- RONDÔNIA/SEDAM/PLANAFLORO, 1998. Diagnóstico Sócio-Econômico-Ecológico do Estado de Rondônia e Assistência Técnica para Formulação da Segunda Aproximação do ZEE. Tecnosolo. Vol. 1- 16, Porto Velho,
- RONDÔNIA/SEDAM, 2003. Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico de Rondônia. Mapas de Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Aptidão Agrícola e Hidrografia. Porto Velho.
- RONDÔNIA/SEDAM, 2001. Atlas Geoambiental de Rondônia. 2ª ed. L. C. Fernandes, S. Cristina P. Guimarães, (coordenadores), SEDAM/RO: Porto Velho.
- Sano, P.T. 2004. *Actinocephalus* (Körn.) Sano (*Paepalanthus* sect. *Actinocephalus*), a new genus of Eriocaulaceae, and other taxonomic and nomenclatural changes involving *Paepalanthus* Mart. *Taxon* 53(1): pp. 99-107.
- Santos, A. V. 2009 Diagnóstico Socioambiental para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Santos, A. V. & Matos, L. 2009. Oficinas de Planejamento Participativo para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Técnico Final. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Santos, A. V., 2008. Diagnóstico Socioambiental do Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília.

- Santos, G. 1991. Pesca e ecologia de peixes de Rondônia. Tese de doutorado, INPA/FUA. In: 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.
- Saridakis, D. P., Torezan, J. M. D., Andrade, G. O. 2004. Microhabitat preferences of six *Drosera* (Droseraceae) from Tibagi river basin, Paraná state, Brazil. *Braz. arch. biol. technol.* [online]. Vol. 47, n.º. 4 [cited 2009-05-15], pp. 495-501. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-89132004000400001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 mai. 2009.
- Sasaki, D., Zappi, D., Milliken, W. 2008. Vegetação do Parque Estadual Cristalino, Novo Mundo - MT. Relatório Preliminar. Disponível em: <http://arruda.rits.org.br/oeco/reading/oeco/reading/pdf/relatorio_flora_cristalino.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2008.
- Scandolara, J. E., Amorim, J. L., Quadros, M. L. E. S., Bahia, R. 1999. A Evolução Geológica do Sudoeste do Craton Amazônico – O Estado de Rondônia e adjacências. Serviço Geológico do Brasil. Porto Velho Rondônia.
- Scandolara, J. E., Rizzotto, G. J., Silva, C. R., Bahia, R. B. C., Quadros, M. L. E. S. 1996. Revisão da Geologia do Estado de Rondônia e áreas adjacentes. In: SBG, Cong. Brás. Geol., 39, Salvador, Anais, 1:47-50.
- Scatena, V. L., Oriani, A., Sano, P. T. 2005. Anatomia de raízes de *Actinocephalus* (Koern.) Sano (Eriocaulaceae). *Acta Botanica Brasilica*, 19(4): 835-841.
- Schneider, M. P. C. 2004. Diversidade de Vertebrados no alto Rio dos Marmelos (BX 044). MMA/MCT-FNMAPROBIO. Relatório PROBIO 02/2001. Belém do Pará. 2004.
- SDS/AM, 2009 Proposta de Macrozoneamento Ecológico-Econômico. Manaus: Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável AM, em www.sds.am.gov.br
- SDS, 2009a. Proposta de Macrozoneamento Ecológico-Econômico. Manaus: Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Manaus. Amazonas. Disponível em: <<http://www.sds.am.gov.br>>. Acesso em: 16 fev. 2008.
- SDS, 2009b. Áreas Protegidas do Amazonas. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Manaus. Amazonas. Disponível em: <<http://www.sds.am.gov.br>>. Acesso em: 16 fev. 2008.
- SEDAM, 2002 Diagnóstico Socioeconômico do Estado de Rondônia – Plano Estratégico de Rondônia. Relatório Final. Porto Velho. Rondônia.
- SEDAM, 2001. 2ª Aproximação do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico do Estado de Rondônia. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Porto Velho, Rondônia.
- SEMA, 2014. Unidades de Conservação Estaduais. Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br>. Acesso em: 14 de jan. 2014.
- SEPLAN/CENEC, 2004. Zoneamento Socioeconômico-Ecológico do Estado de Mato Grosso – Relatório Técnico e Projeto de Lei. Cuiabá. Mato Grosso.
- SEPLAN/CENEC, 2008. Zoneamento Socioeconômico-Ecológico do Estado de Mato Grosso – Relatório Técnico e Projeto de Lei. Cuiabá. Mato Grosso.
- SEPLAN, 2008. Unidades de Conservação de Mato Grosso. Mato Grosso. Disponível em: <<http://www.mt.gov.br/seplan>>. Acesso em: 15 fev. 2008.
- SEPLAN/MT, 2008. Diagnóstico e Zoneamento Sócio – Econômico - Ecológico – ZSEE – MT. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN, Cuiabá.

- SEPLAN/MT, 1998. ZSEE-MT SEPLAN-MT, 1998. Diagnóstico e Zoneamento Sócio – Econômico - Ecológico – ZSEE – MT. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN. Cuiabá.
- Sick, H., 1997. Ornitologia Brasileira. Edição revista e atualizada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro, Nova Fronteira. 912p.
- Sigrist, T. 2007. Guia de Campo – Aves do Brasil Oriental. São Paulo, AvisBrasilis.
- Sigrist, T., 2006. Aves do Brasil – uma visão artística. São Paulo, AvisBrasilis.
- Silva, M. 2009. Avaliação Ecológica Rápida para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas - Relatório Intertemático Consolidado. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Silva, M. N. F., Rylands, A. B., Patton, J. S. L. 2001. Biogeografia e conservação da mastofauna na Floresta Amazônica brasileira. In: Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliação e Ações Prioritárias, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios/ Capobianco, J.P.R., Veríssimo, A.; Moreira, A.; Sawyer, D.; Santos, I.; Pinto, L.P. (org.). São Paulo, Instituto Socioambiental, 2001.
- Silveira, L., Rodrigues, F. H. G., Jácomo, A. T. A., Diniz-Filho, J. A. 1999, Impact of wildfires on the megafauna of Emas National Park, central Brazil, *Oryx*. Vol 33, No 2.
- 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: 07 jan. 2009.
- Sobral, M. E. G., Gallo-de-Oliveira, A. V. G., Vasconcelos, J., Santos, R. R., Irgang, G. V. 2006. Relatório de Vegetação para o Plano de Manejo da Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo, Pará. ICV/WWF-Brasil/IBAMA. 32p.
- Sobrevilla & Bath, 1992. Evaluacion Ecologica Rapida - un manual para usuários de América Latina y el Caribe. Edición preliminar. The Nature Conservancy. Arlington, USA.
- Souza, T. B., Leandro, E. L. 2009. Diagnóstico do Uso Público para o Plano de Manejo do Parque Nacional dos Campos Amazônicos, Estado do Amazonas. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Relatório Técnico).
- Souza, M. B. 2002. Diversidade de anfíbios nas unidades de conservação ambiental: Reserva Extrativista do Alto Juruá (REAJ) e Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD), Acre, Brasil. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista – Unesp, Rio Claro, São Paulo.
- Stotz, D. F., Lanyon, S. M., Schulenberg, T. S., Willard, D. E., Peterson, T., Fitzpatrick, J. 1997. Avifauna Survey of two tropical forest localities on the middle Rio Jiparaná, Rondônia, Brazil. *Ornithological Monographs*, 48: 763-781.
- 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. 478p.
- Stotz, D. F.; Lanyon, S. M.; Schulenberg, T. S.; Willard, D. E.; Peterson, T.; Fitzpatrick, J., 1997. *Avifauna Survey of two tropical forest localities on the middle Rio Jiparaná, Rondônia, Brazil*. *Ornithological Monographs*, 48: 763-781.
- Strussmann, C. 2000. Herpetofauna, P. 153-189. In: C.J.R. ALHO; P.N. CONCEIÇÃO; Fauna silvestre da região do rio Manso, MT. Brasília. IBAMA. 267p.
- Tassinari, C. C. G. 1984. Evolução Geotectônica da Província rio Negro-Juruena na região Amazônica. Dissertação de Mestrado, USP/ Instituto de Geociências, São Paulo.
- TECNOSOLO/DHV, 1998. Diagnostico Sócio Econômico e Ecológico do estado de Rondônia para o Zoneamento Sócio-Econômico- Ecológico de Rondonia. Relatório Técnico. Ictiofauna. Porto Velho: DHV Consultants e Eptisa. Volume 4, 139p.

- Tocher, M. 1998. Diferenças na composição de espécies de sapos entre três tipos de floresta e campo de pastagem na Amazônia central. Pp. 219-232 *In*: Gascon, C.; Moutinho, P. (Eds). Floresta Amazônica: Dinâmica, Regeneração e Manejo. Amazonas, Manaus, Ministério da Tecnologia e Ciência, Instituto de Pesquisas da Amazônia.
- Uhl, N. W., Dransfield, J. 1987. *Genera Palmarum*. Allen Press, Lawrence, Kansas, USA. 610p.
- UNEP/CBD/COP5, 2000. *Decisions adopted by The Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fifth Meeting*. Nairobi, 15-26.
- UNEP/CBD/COP7, 2004. Enfoque por ecosistemas. Proyecto de decisión presentado por el Presidente del Grupo de Trabajo I. Conferência das Partes no Convênio sobre Diversidade Biológica. Sétima reunião. Kuala Lumpur.
- 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, Brasília, CNPq, 50p.
- Vari, R. P., Malabarba, L. R. 1998. Neotropical ichthyology na overview. *In*: Phylogeny and classification of Neotropical fish. Malabarba, L. R.; Reis, R. E.; Lucena, C. A. S. & Vari, R. P.(Eds.) EDIPUCRS, Porto Alegre. p. 1-11.
- Veloso, H. P., Rangel-Filho, A. L. R., Lima, J. C. A. 1991. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. 123p.
- Vidotto, E., Pessenda, L. C. R., Ribeiro, A. S., Freitas, H. A., Bendassolli, J. A. 2007. Dinâmica do ecótono floresta-campo no sul do estado do Amazonas no Holoceno, através de estudos isotópicos e fitossociológicos. *Acta Amaz.* [online]. Vol. 37, nº 3, pp. 385-400.
- Voss, R. S., Emmons, L. H. 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assesment. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, nº 230, p.1-115.
- Yuki, R. N., Galatti, U., Rocha, R. A. T. 1999. Contribuição ao conhecimento da fauna de Squamata de Rondônia, Brasil, com dois novos registros. *Boletim Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia* 15: 181-193.
- WWF, 2009. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação no Estado do Mato Grosso.
- WWF, 2008. Programa Áreas Protegidas da Amazônia. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br>>. Acesso em: 18 mar. 2008.
- Zimmerman, B. L., Rodrigues, M. T. 1990. Frogs, snakes, and lizards of the INPA/WWF reserves near Manaus, Brazil. Pp. 426-454 *In*: A. H. Gentry (ed.), *Four Neotropical Rainforests*. Yale University Press, New Have.