

PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAm)

3ª Fase (2012-2015)

Pelo uso sustentável e conservação da floresta



COORDENAÇÃO:

Ministério do Meio Ambiente

ppcdam@mma.gov.br

BRASÍLIA/DF

Junho de 2013

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Dilma Rousseff
Presidenta da República

Michel Temer
Vice-Presidente da República

Catálogo na Fonte

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

M59r

Ministério do Meio Ambiente

Plano de Ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): 3ª fase (2012-2015) pelo uso sustentável e conservação da Floresta / Ministério do Meio Ambiente e Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. Brasília: MMA, 2013.
174 p.

1. Plano de ação. 3. Desmatamento. 4. Amazônia Legal. I. Ministério do Meio Ambiente. II. Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. III. Título.

CDU (2.ed.)502.33:630.46

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

Grupo Permanente de Trabalho Interministerial
Decreto s/n de 3 de julho de 2003

Gleisi Helena Hoffmann
Ministra Chefe da Casa Civil

Izabella Teixeira
Ministra do Meio Ambiente

Antônio Eustáquio Andrade Ferreira
Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Marco Antonio Raupp
Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

Celso Amorim
Ministro da Defesa

Gilberto José Spier Vargas
Ministro do Desenvolvimento Agrário

Fernando Damata Pimentel
Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Fernando Bezerra de Souza Coelho
Ministro da Integração Nacional

José Eduardo Cardozo
Ministro da Justiça

José Elito Carvalho Siqueira
Ministro-Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República

Edison Lobão
Ministro de Minas e Energia

Manoel Dias
Ministro do Trabalho e Emprego

César Borges
Ministro dos Transportes

Miriam Belchior
Ministra do Planejamento, Orçamento e Gestão

Antonio Patriota
Ministro das Relações Exteriores

Guido Mantega
Ministro da Fazenda

Marcelo Bezerra Crivella
Ministro da Pesca e Aquicultura

Marcelo Côrtes Neri
Ministro da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República

Comissão Executiva

Casa Civil - CC/PR¹

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI

Ministério da Defesa - MD

Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC

Ministério da Integração Nacional - MI

Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP

Ministério da Fazenda - MF

¹ Até a conclusão deste documento, a Casa Civil da Presidência da República participou e coordenou a Comissão Executiva. A partir da publicação do Decreto nº 7.957 de 12 de março de 2013, essa atribuição passa a ser do Ministério do Meio Ambiente.

Coordenação Geral da elaboração da 3ª fase do PPCDAm**Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais - SAG**

Casa Civil da Presidência da República - CC/PR

Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento - DPCD

Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente - SECEX/MMA

Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI

Ministério do Planejamento - MP

Coordenação do Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial**Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal - SERFAL**

Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA

Departamento de Zoneamento Territorial - DZTSecretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável do Ministério do Meio Ambiente
- SEDR/MMA**Coordenação Eixo Monitoramento e Controle****Coordenação Geral de Observação da Terra - OBT**

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA

Coordenação do Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis**Diretoria de Gestão Territorial**

Subsecretaria de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Assuntos Estratégicos - SAE

Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável - DRSSecretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável do Ministério do Meio Ambiente
- SEDR/MMA

Instituições que participaram das Oficinas de elaboração do PPCDAm

Agência Brasileira de Inteligência - ABIN

Banco do Brasil - BB

Banco da Amazônia - BASA

Casa Civil da Presidência da República - CC/PR

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC

Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM

Departamento de Polícia Federal - DPF

Departamento de Polícia Rodoviária Federal - DPRF

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Força Nacional - FN

Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas - FBMC

Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Ministério da Ciência e Tecnologia - MCTI

Ministério da Defesa - MD

Ministério da Fazenda - MF

Ministério da Integração Nacional - MI

Ministério da Justiça - MJ

Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA

Ministério de Minas e Energia - MME

Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC

Ministério do Desenvolvimento Social - MDS

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP

Ministério do Trabalho e Emprego - MTE

Ministério do Transporte - MT

Secretaria de Assuntos Estratégicos - SAE/PR

Serviço Florestal Brasileiro - SFB

Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA

Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM

Agradecemos especialmente as contribuições dos Governos Estaduais e das organizações não-governamentais que contribuíram para aprimoramento do modelo lógico do PPCDAm:

Governo do Estado do Acre

Governo do Estado do Amapá

Governo do Estado do Amazonas

Governo do Estado do Maranhão

Governo do Estado de Mato Grosso

Governo do Estado do Pará

Governo do Estado de Rondônia

Governo do Estado de Roraima

Governo do Estado do Tocantins

Amigos da Terra

Associação de Defesa Etnoambiental Kanindé

Associação Metareilá do Povo Indígena Suruí

Grupo de Trabalho Amazônico - GTA

Instituto Centro de Vida - ICV

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - IDESAM

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON

Instituto Ouro Verde - IOV

Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM

Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPE

Instituto Socioambiental - ISA

SOS Amazônia

The Nature Conservancy - TNC

SIGLAS

ABC	Programa Agricultura de Baixo Carbono
ABIN	Agência Brasileira de Inteligência
ALOS	Advanced Land Observing Satellite
APA	Área de Proteção Ambiental
APL	Arranjo Produtivo Local
APP	Área de Preservação Permanente
ARPA	Programa Áreas Protegidas da Amazônia
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BACEN	Banco Central do Brasil
BB	Banco do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CBA	Centro de Biotecnologia da Amazônia
CEBRS-3	Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres
CC/PR	Casa Civil da Presidência da República
CCZEE	Consórcio ZEE Brasil
CDRU	Concessão de Direito Real de Uso
CE	Comissão Europeia
CENSIPAM	Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CICCIA	Comissão Interministerial de Combate aos Crimes e Infrações Ambientais
CMIC	Comissão Mista de Implementação Conjunta
CNA	Confederação Nacional da Agricultura
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
COFA	Comitê Orientador do Fundo Amazônia
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
COP	Conferência das Partes
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CTFA	Comitê Técnico do Fundo Amazônia
DEGRAD	Sistema de Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira
DETER	Projeto de Detecção do Desmatamento em Tempo Quase Real
DETEX	Sistema de Detecção da Exploração Seletiva de Madeira
DFS	Distrito Florestal Sustentável
DMC	Disaster Monitoring Constellation
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DOF	Documento de Origem Florestal

DPCD	Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento
DPF	Departamento de Polícia Federal
ELETROBRAS	Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
Fadesp	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FAPEAM	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
FAS	Fundação Amazônia Sustentável
Fase	Federação de órgãos para assistência Social e Educacional
FBMC	Fórum Brasileiro sobre Mudança do Clima
FCO	Fundo Constitucional do Centro Oeste
FLONA	Floresta Nacional
FNDF	Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal
FNS	Força Nacional de Segurança
FNO	Fundo Constitucional do Norte
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNDAPER	Fundação de Amparo a Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Mato Grosso
Funbio	Fundo Brasileiro para Biodiversidade
GEE	Gases de efeito estufa
GEOMA	Pesquisas de Desenvolvimento de Métodos, Modelos e Geoinformação para Gestão Ambiental
GEx	Grupo Executivo sobre Mudança do Clima
GGI-MA	Gabinete Permanente de Gestão Integrada para a Proteção do Meio Ambiente
GPTI	Grupo Permanente de Trabalho Interministerial
GSI	Gabinete de Segurança Institucional
GIZ	Agência de Cooperação Técnica Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDSMD	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IES	Instituição de Ensino Superior
IFT	Instituto Florestal Tropical
ILPF	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
IN	Instrução Normativa
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IPAM	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISA	Instituto Socioambiental
JAXA	Agência de Exploração Aeroespacial do Japão
JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
KFW	Banco Alemão de Reconstrução e Desenvolvimento
LAF	Licenciamento Ambiental Florestal
LBA	Programa de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica
MAPA	Ministério da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento
MBC	Plano de Mineração de Baixa Emissão de Carbono
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MD	Ministério da Defesa
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MEC	Ministério da Educação
MF	Ministério da Fazenda
MI	Ministério da Integração Nacional
MJ	Ministério da Justiça
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MME	Ministério de Minas e Energia
MODIS	ModerateResolutionImagingSpectroradiometer
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MPE	Ministério Público Estadual
MPF	Ministério Público Federal
MPEG	Museu Paraense Emilio Goeldi
MP	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MT	Ministério dos Transportes
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MRE	Ministério das Relações Exteriores
Musa	Museu da Amazônia
OAV	Operação Arco Verde
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OEMA	Órgão Estadual de Meio Ambiente
ONU	Organização das Nações Unidas
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PA	Projeto de Assentamento
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos

PADEQ	Projetos Demonstrativos de Alternativas ao Desmatamento
PAE	Projeto de Assentamento Agroextrativista
PARNA	Parque Nacional
PAS	Plano Amazônia Sustentável
PDA	Subprograma Projetos Demonstrativos
PDE	Plano Decenal de Energia
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PDPI	Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas
PDRS Xingu	Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu
PELD	Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração
PGA	Plataforma de Gestão Agropecuária
PGPM	Política de Garantia de Preços Mínimos
PGPM-AF	Política de Garantia de Preços Mínimos da Agricultura Familiar
PGPM-Bio	Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade
PIB	Produto Interno Bruto
PMFC	Programa de Manejo Florestal Comunitário e Familiar
PMFS	Plano de Manejo Florestal Sustentável
PNGATI	Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas
PNGF	Portal Nacional da Gestão Florestal
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNPSB	Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPCDs	Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento
PPCDAm	Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal
PPCerrado	Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado
PPG7	Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
PR	Presidência da República
PRF	Polícia Rodoviária Federal
ProAE	Programa de Monitoramento de Áreas Especiais
PRODES	Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal
ProHort	Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSTM	Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação da Mudança do Clima
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO	Reserva Biológica
REDD	Redução das Emissões do Desmatamento e da Degradação Florestal

RESEX	Reserva Extrativista
RL	Reserva Legal
SAE	Secretaria de Assuntos Estratégicos
SAF	Sistema Agroflorestal
SECEX/MMA	Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SGTI	Subgrupos de Trabalho Interministeriais
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIOP	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SISBIN	Sistema Brasileiro de Inteligência
SISCOM	Sistema Compartilhado de Informações Ambientais
SISFLORA	Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SPI/MP	Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO	Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
TAUS	Termo de Autorização de Uso Sustentável
TerraClass	Projeto de Levantamento de informações de uso e cobertura da terra na Amazônia
TI	Terra Indígena
UC	Unidade de Conservação
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UHE	Usina Hidrelétrica
UNFCCC	Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
UTD	Unidade de Teste Demonstrativo
UTR	Unidade de Referência Tecnológica
ZEE	Zoneamento Ecológico Econômico

Lista de Figuras

Figura 1 - Taxas de desmatamento na Amazônia Legal medidos por meio do PRODES/INPE e a evolução do Produto Interno Bruto brasileiro no mesmo período.	21
Figura 2 - Evolução das áreas protegidas na Amazônia Legal (Terras Indígenas – TI e Unidade de Conservação – UC) de 2002 a 2011.....	22
Figura 3 - A relação do PPCDAm com o Plano Amazônia Sustentável – PAS, a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, o Fundo Amazônia e as estratégias principais no âmbito estadual e municipal de redução do desmatamento.....	29
Figura 4 - O PPCDAm e as políticas públicas federais.....	31
Figura 5 - Metas de redução do desmatamento na Amazônia Legal até 2020.	35
Figura 6 - Emissões de CO2 por setor – 2005. Fonte: MCT, 2010.....	36
Figura 7 - Cadastro Ambiental Rural de um imóvel.	42
Figura 8 - Projeto piloto de Cadastro Ambiental Rural em Dom Eliseu e Ulianópolis -PA. Fonte: MMA, 2012.	43
Figura 9 - Estrutura do Plano Plurianual 2012-2015.....	45
Figura 10 - Série histórica de desmatamento e tendências de aumento e redução nas últimas duas décadas.	49
Figura 11 - Série histórica da contribuição relativa dos Estados ao desmatamento da Amazônia.....	50
Figura 12 - Contribuição relativa dos Estados ao desmatamento da Amazônia Legal após 2004, quando as atividades do PPCDAm foram iniciadas.....	51
Figura 13 - Série histórica da densidade de desmatamento de 2004 a 2011, obtida a partir do uso da função quadrática de Kernel.....	52
Figura 14 - Série histórica de desmatamento por tamanho de área desmatada e contribuição relativa das classes de área dos polígonos de desmatamento ao desmatamento total (2001-2011)....	53
Figura 15 - Série histórica da área desmatada e área média dos polígonos de desmatamento por estado (2001-2011).....	54
Figura 16 - Desmatamento anual, representatividade do fenômeno pelos municípios prioritários e número de municípios prioritários entre 2008 e 2011.	55
Figura 17 - Contribuição relativa das categorias territoriais ao desmatamento da Amazônia após 2004.	59
Figura 18 - Série histórica do incremento do desmatamento em Unidades de Conservação Estaduais e Federais e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).....	60

Figura 19 - Série histórica do incremento do desmatamento em Terras Indígenas e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).....	61
Figura 20 - Série histórica do incremento do desmatamento em Assentamentos de Reforma Agrária e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).	62
Figura 21 - Série histórica do incremento do desmatamento em glebas públicas não destinadas e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).....	63
Figura 22 - Dados da agropecuária na Amazônia Legal. Fonte: IBGE (2010).....	64
Figura 23 - Evolução da taxa de lotação animal (bovinos) em relação à área total de pastagens (1940-2006). Fonte: IBGE, 2006.	65
Figura 24 - Modelo de governança do PPCDAm.	75
Figura 25 - Mapa e lista das Unidades de Conservação apoiadas pelo Programa ARPA. Fonte: Programa ARPA (2012).	81
Figura 26 - Áreas prioritárias para o eixo de Ordenamento Fundiário e Territorial do PPCDAm. 86	
Figura 27 - Mapa de concentração do desmatamento pela metodologia de Kernel. Fonte: PRODES/INPE (2011).....	91
Figura 28 - Municípios-alvo do Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis.	99
Figura 29 - Tipologias de uso do solo e municípios-alvo para implementação das ações do Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis.	104

Lista de tabelas

Tabela 1 – Síntese dos principais resultados do PPCDAm no período de 2004 a 2011.....	23
Tabela 2 - Projetos apoiados pelo Fundo Amazônia	39
Tabela 3 - Desmatamento de 2007 a 2011 nos municípios prioritários e com desmatamento monitorado e sob controle.....	56
Tabela 4 - Tipologias de uso do solo norteadoras da atuação do PPCDAm no Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis.....	101
Tabela 5 - Distribuição dos recursos do PPCDAm	110

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	19
1.1.	Principais Resultados do PPCDAm (2004 a 2011).....	22
1.2.	Principais pontos da Avaliação do Plano feita em conjunto pelo IPEA, GIZ e CEPAL e a incorporação na 3ª fase do PPCDAm	25
2.	O PPCDAM E AS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	27
2.1.	O PPCDAm e a Política Nacional sobre Mudança do Clima	31
2.1.1.	Metas de redução do desmatamento na PNMC	34
2.1.2.	PPCDAm e REDD+	36
3.	FUNDO AMAZÔNIA	38
3.1.	Apoio Financeiro do Fundo Amazônia	41
3.1.1.	Apoio ao Cadastro Ambiental Rural.....	41
3.1.2.	Projetos Produtivos Sustentáveis	44
4.	O PPCDAM NO PLANO PLURIANUAL 2012-2015	45
4.1.	O Programa Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios.....	46
5.	DINÂMICA DO DESMATAMENTO RECENTE NA AMAZÔNIA	48
5.1.	Variabilidade espacial e temporal do desmatamento nos estados.....	50
5.2.	Variabilidade espacial e temporal da densidade de desmatamento	51
5.3.	Mudanças nos padrões de desmatamento.....	53
5.4.	Desmatamento nos municípios prioritários	55
5.5.	Desmatamento por tipologia territorial.....	58
5.5.1.	Unidades de Conservação	59
5.5.2.	Terras Indígenas.....	60
5.5.3.	Assentamentos de reforma agrária.....	61
5.5.4.	Glebas federais.....	63
5.6.	Atividades econômicas relacionadas ao desmatamento	63
6.	A CONTRIBUIÇÃO DOS PLANOS ESTADUAIS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO	68
7.	A REVISÃO DO PLANO	69
7.1.	A revisão do Modelo Lógico para 2012-2015	69
7.1.1.	Objetivos estratégicos.....	70
7.1.2.	Diretrizes Estratégicas.....	72
8.	MODELO DE GOVERNANÇA	74
8.1.	Esfera Executiva	75
8.2.	Esfera Consultiva	76
8.3.	Esfera de Transparência	77
9.	EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL.....	77
9.1.	Contextualização.....	77
9.2.	A importância das Áreas Protegidas	80
9.2.1.	Unidades de Conservação	80
9.2.2.	Terras Indígenas.....	82

9.3.	Diretrizes do Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial	83
9.4.	Área Prioritária de Atuação do Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial	84
9.5.	Impactos Esperados pelo Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial	85
9.6.	Ações que demandam maior integração com os Estados da Amazônia Legal.....	85
10.	EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE	87
10.1.	Contextualização.....	87
10.2.	Diretrizes do Eixo Monitoramento e Controle.....	90
10.3.	Área prioritária de atuação do Eixo Monitoramento e Controle	90
10.4.	Impactos esperados	92
10.5.	Ações que demandam maior integração com os Estados da Amazônia Legal.....	92
11.	EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS.....	93
11.1.	Contextualização.....	93
11.2.	A Operação Arco Verde no Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis	96
11.3.	Área prioritária de atuação do Eixo Fomento às Atividades produtivas Sustentáveis.....	98
11.4.	Definição de tipologias de uso do solo	100
11.5.	Critérios de definição de ações prioritárias do Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis.....	105
11.6.	Impactos Esperados do Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis	109
11.7.	Ações que demandam maior integração com os Estados da Amazônia Legal.....	109
12.	ESTRATÉGIA DE AÇÃO DO PPCDAm.....	109
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
	ANEXO I – PLANO OPERATIVO.....	112
	ANEXO II - MODELO LÓGICO DO PLANO	169

1. INTRODUÇÃO

O desmatamento acarreta diversos problemas, como a perda de biodiversidade, as emissões de gás carbônico, de metano e de outros gases causadores de efeito estufa, assim como a diminuição de territórios de populações que tradicionalmente habitam a floresta. A sua expansão além de alarmar a sociedade brasileira é motivo de preocupação também para a comunidade internacional, frente à importância estratégica que a Amazônia ocupa no contexto da mudança do clima.

O processo de desmatamento na Amazônia não é homogêneo, varia de acordo com as diferentes partes da região e ao longo do tempo. Estima-se que até 1980 o desmatamento alcançava cerca de 300 mil km², o equivalente a 6% de sua área total. Nas décadas de 80 e 90, cerca de 280 mil km² foram incorporados à área desmatada. Nos primeiros anos da década passada, o ritmo intensificou-se, totalizando em uma área acumulada de aproximadamente 670 mil km² em 2004, o equivalente a aproximadamente 16% da área de floresta da Amazônia Legal, ameaçando seriamente o processo de desenvolvimento sustentável para a região.

Diante desse quadro, em 2003 o Governo Federal constituiu o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI), por meio do Decreto s/n de 3 de julho, com a finalidade de propor e coordenar ações que visem à redução dos índices de desmatamento na Amazônia. Este Grupo esteve sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República (CC/PR) até 2013, sendo atualmente coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente com a edição do Decreto nº 7.957 de 12 de março de 2013. Atualmente, o GPTI compõe-se dos titulares dos seguintes órgãos:

- i. Ministério do Meio Ambiente (MMA);
- ii. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA);
- iii. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI);
- iv. Ministério da Defesa (MD);
- v. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA);
- vi. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC);
- vii. Ministério da Integração Nacional (MI);
- viii. Ministério da Justiça (MJ);
- ix. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR);
- x. Ministério das Minas e Energia (MME);
- xi. Ministério dos Transportes (MT);
- xii. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- xiii. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP);
- xiv. Ministério das Relações Exteriores (MRE);
- xv. Ministério da Fazenda (MF);
- xvi. Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA);
- xvii. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR).

Assim, a partir de 2004, com o lançamento do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm, a taxa de desmatamento anual sofreu drástica redução, chegando a 6.418 km² para o período 2010-2011, de acordo com os dados do sistema PRODES, gerando, segundo dados recentes, uma área acumulada de desmatamento de cerca de 18% da floresta da região (cerca de 748 mil km²). Em 2012, a taxa de desmatamento atingiu o menor valor histórico da série de monitoramento do INPE chegando a 4.656 km², de acordo com os dados preliminares do sistema PRODES.

O PPCDAm está estruturado em três eixos temáticos que direcionam a ação governamental. Desse modo, as atividades realizadas estão inseridas nos eixos i) Ordenamento Fundiário e Territorial; ii) Monitoramento e Controle Ambiental; e iii) Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis.

Na primeira e na segunda fases do PPCDAm (de 2004 a 2011), as ações de maior impacto na queda do desmatamento partiram do eixo Monitoramento e Controle, estando bastante associadas ao desenvolvimento do sistema DETER (Projeto de Detecção do Desmatamento em Tempo Quase Real) e ao planejamento integrado da fiscalização. Atualmente, no entanto, o padrão do desmatamento mudou, fazendo com que a maior parte dos desmatamentos encontre-se abaixo do limiar de detecção do DETER. A redução na área dos polígonos e a sua dispersão (pulverização) aumentam, consequentemente, o custo da fiscalização, que é limitado tanto por recursos humanos quanto orçamentários.

Portanto, a redução dos índices anuais de desmatamento até o ano de 2020 em pelo menos 80% em relação à média verificada entre os anos de 1996 a 2005 na Amazônia Legal dependerá também do alcance das políticas públicas aos polígonos inferiores a 25 ha através do fortalecimento dos eixos de Ordenamento Fundiário e Territorial e Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis.

Nesse contexto é que o PPCDAm inicia a sua terceira fase de execução (2012-2015) com um desafio ainda maior: prover ações condizentes com a nova dinâmica do desmatamento e dar escala e eficácia ao eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis. Na primeira fase do PPCDAm (2004-2008), o eixo Ordenamento Fundiário e Territorial logrou o maior êxito do Plano com a criação de mais de 25 milhões de hectares de Unidades de Conservação federais e homologação de 10 milhões de hectares de Terras Indígenas. Os estados também envidaram esforços na criação de áreas protegidas, totalizando 25 milhões de hectares de Unidades de Conservação. Já na segunda fase (2009-2011), o eixo Monitoramento e Controle foi o grande responsável pela queda das taxas de desmatamento, principalmente devido a eficiência do sistema DETER e a agilidade das ações integradas de fiscalização do desmatamento e combate ao crime organizado, realizadas pelo IBAMA, pelas Polícias Federal e Rodoviária Federal, Força Nacional de Segurança Pública e com apoio do Exército Brasileiro.

Por meio dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDAm e PPCerrado¹), o Governo Federal vem trabalhando, inclusive junto aos Estados, Municípios e Sociedade Civil, para promover um modelo sustentável de uso dos recursos florestais e das práticas agropecuárias. Nesse sentido, os Planos são importantes instrumentos de articulação e promoção de sinergias com as demais políticas públicas, como a política agrícola, de reforma agrária, de biodiversidade, de indústria, entre outras, com o objetivo final de reduzir o desmatamento e concomitantemente promover o desenvolvimento econômico em base sustentável.

A alta capacidade de promover a articulação de políticas públicas rumo ao desenvolvimento sustentável que o PPCDAm teve desde a sua criação em 2004 é reconhecida por estudos e avaliações independentes (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011) e também aferida por dados do desmatamento gerados pelo INPE (Figura 1).



Figura 1 - Taxas de desmatamento na Amazônia Legal medidos por meio do PRODES/INPE e a evolução do Produto Interno Bruto brasileiro no mesmo período.

Da análise do gráfico acima se pode inferir que a taxa anual de desmatamento da Amazônia em 2011, de 6.418 km², foi a menor da série histórica, representando redução de 77% em relação à taxa anual observada em 2004. No mesmo período, a economia do país cresceu sem precedentes, o PIB aumentou mais de 300%. Obviamente essa não é uma relação direta de causa-efeito, porém dá sinais que é possível conciliar o desenvolvimento e crescimento econômico com a conservação da Amazônia.

Sob esse contexto político-institucional é que o governo federal vem fortalecendo as políticas e os instrumentos de redução do desmatamento e de promoção do desenvolvimento sustentável, cujos alicerces encontram-se na conservação dos biomas e no uso sustentável e economicamente viável, com inclusão social e geração de renda, de seus recursos ambientais. Por essa razão, o desafio do compromisso assumido pelo País permanece, visto que a redução do desmatamento na Amazônia precisa alcançar patamares ainda menores do que a atual taxa verificada pelo INPE em 2011.

¹ Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado

Portanto, para se adequar à nova dinâmica do desmatamento, será necessário o aprimoramento do Monitoramento e Controle, especialmente dos sistemas de detecção do desmatamento, a maior efetividade das atividades de Ordenamento Fundiário e Territorial e, principalmente, da implantação de um novo arranjo para o eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis.

1.1 Principais Resultados do PPCDAm (2004 a 2011)

Durante a execução da 1ª e 2ª fases do PPCDAm importantes resultados foram alcançados. No componente de Ordenamento Territorial e Fundiário, por exemplo, foram criados expressivos 25 milhões de hectares de Unidades de Conservação (UCs) federais localizadas majoritariamente na frente da expansão do desmatamento, bem como a homologação de 10 milhões de hectares de Terras Indígenas (TIs), principalmente na 1ª fase do plano (2004 a 2008). Além disso, foram criadas aproximadamente 25 milhões de hectares de UCs estaduais e também algumas municipais, de modo que todas as esferas de governo contribuíram para a ampliação das áreas protegidas na Amazônia, conforme Figura 2.

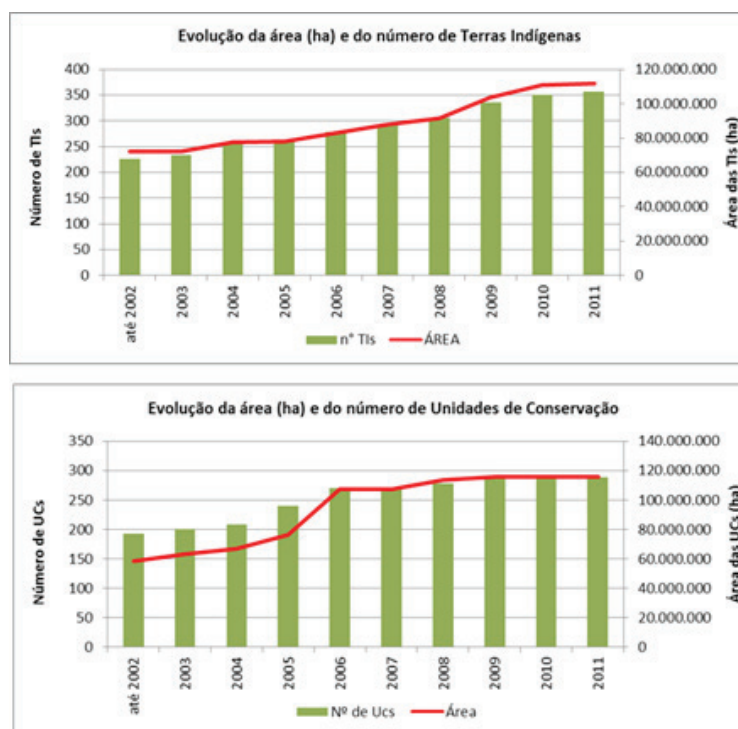


Figura 2 - Evolução das áreas protegidas na Amazônia Legal (Terras Indígenas – TI e Unidade de Conservação – UC) de 2002 a 2011.

No componente de Monitoramento e Controle, foram deflagradas centenas de operações de fiscalização sob planejamento estratégico baseado em critérios técnicos e prioridades territoriais. Ocorreu o fechamento de empresas clandestinas de madeira, com

o desmantelamento de várias quadrilhas que operavam esquemas fraudulentos envolvendo recursos florestais, com apreensão de expressivo volume de madeira explorada ilegalmente. Houve expressivo aperfeiçoamento dos sistemas de monitoramento ambiental, envolvendo a análise de imagens de satélite, tais como o PRODES, o DETER e, mais recentemente, o DETEX, DEGRAD e TerraClass. Resumidamente, podem ser creditados ao PPCDAm os seguintes resultados no período de 2004 a 2011 (Tabela 1):

Tabela 1 – Síntese dos principais resultados do PPCDAm no período de 2004 a 2011

Principais Resultados do Eixo de Ordenamento Fundiário e Territorial
Criação de mais de 50 milhões de hectares em Unidades de Conservação federais e estaduais, majoritariamente localizadas nas áreas sob pressão do desmatamento;
Homologação de mais de 10 milhões de hectares em Terras Indígenas;
Inibição de mais de 60.000 títulos de imóveis rurais;
Demarcação e sinalização do perímetro de Unidades de Conservação na área de influência da BR-319;
Elaboração do MacroZEE da Amazônia Legal;
Georreferenciamento de 25.618 posses rurais no âmbito do Programa Terra Legal.
Principais Resultados do Eixo de Monitoramento e Controle
Criação do sistema de detecção do desmatamento em tempo quase real – DETER, que indica alertas de desmatamento;
Aperfeiçoamento do PRODES;
Participação do Exército, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal e Força Nacional de Segurança Pública em parceria com o IBAMA no planejamento e execução das operações de fiscalização em áreas prioritárias;
Realização de 649 operações de fiscalização integradas em áreas prioritárias, totalizando R\$ 7,2 bilhões em multas aplicadas, 864 mil m ³ de madeiras apreendidas e cerca de 600 mil hectares de áreas embargadas*;
Formação de 50 guardas-parque para a proteção das UCs da Amazônia Legal;
Realização de auditoria nos sistemas digitais de controle de produtos florestais de 5 Estados da Amazônia Legal;
Combate à corrupção, com a prisão de mais de 600 pessoas que praticaram crimes contra o meio ambiente e a ordem pública;
Criação e implementação de núcleo central para coordenação de ações de investigação dos ilícitos ambientais;
Criação e implementação da Comissão Interministerial de Combate a Crimes e Infrações Ambientais (CICCIA);
Restrição de crédito público a empreendimentos ligados ao desmatamento ilegal (Resolução BACEN nº 3.545/2008).
Principais Resultados do Eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis
Implementação da Operação Arco Verde, por meio de alternativas produtivas sustentáveis e apoio à regularização ambiental dos imóveis rurais;
Concessão de aproximadamente 49.000 hectares de Florestas Públicas para Manejo Florestal Sustentável;
Criação do Distrito Florestal Sustentável da BR 163;
Publicação da Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 11.284/2006) e implantação do Serviço Florestal Brasileiro;

* A consulta de áreas embargadas pode ser feita em http://siscom.ibama.gov.br/geo_sicafi

Aperfeiçoamento dos instrumentos de financiamento e crédito para conservação ambiental e conservação das florestas;
Instituição de Pactos Setoriais com o setor empresarial visando a redução do desmatamento e a responsabilidade socioambiental das cadeias produtivas (Moratória da Soja, Madeira Legal);
533 licenças ambientais protocoladas para assentamentos de reforma agrária na Amazônia Legal nos respectivos órgãos estaduais de meio ambiente;
13.852 famílias atendidas em projetos de manejo de recursos naturais em assentamentos, visando à recuperação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, além da adoção de práticas produtivas sustentáveis;
Apoio da Política de Garantia de Preços Mínimos da Sociobiodiversidade (PGPM-BIO) de 2009 a junho/2011 aos produtos borracha, babaçu, castanha do Brasil e fibra de piaçava – totalizando uma subvenção de R\$ 5.163.674,10 e 23.739 extrativistas beneficiados.

A despeito dos resultados acima mencionados, o principal indicador de impacto continua sendo medido pela taxa anual divulgada pelo INPE, por meio do sistema PRODES. Segundo esse, o desmatamento na Amazônia caiu de um total de 27.772 km² alcançado em 2004 para 6.418 km² em 2011. Sem dúvida a implantação do Plano guarda direta relação com a redução da taxa, ainda que fatores socioeconômicos não possam ser desconsiderados. Mas é inegável o impacto positivo do Plano no cumprimento do compromisso brasileiro, assumido em Copenhague em dezembro de 2009, de reduzir suas emissões de gases de efeito estufa associadas ao desmatamento na Amazônia e também no Cerrado.

Corroborando com o fato observado da redução da taxa de desmatamento a partir da implementação do PPCDAm, destaca-se o recente estudo publicado por pesquisadores da PUC-Rio (Assunção et al., 2012). Esse estudo considerou em sua análise a avaliação do impacto de dois pontos de inflexão importantes da política de combate ao desmatamento na Amazônia Legal. O primeiro em 2004, com o lançamento do PPCDAm, o fortalecimento de operações de fiscalização e a criação de novas áreas de proteção integral; o segundo em 2008, com o aumento da focalização dos esforços de combate ao desmatamento nos municípios considerados prioritários e condicionamento de crédito (Decreto nº 6.321/2007 e Resolução BACEN nº 3.545/2008).

Os resultados desta análise indicaram que as políticas de combate ao desmatamento contribuíram significativamente para a queda do desmatamento ao longo dos anos 2000. As estimativas sugerem que entre meados de 2005 e de 2009 as políticas evitaram 27 a 62 mil km² de área desmatada. Isso representa 32% a 52% do total que seria desmatado no período, na ausência das políticas. Isso significa também que se evitou uma perda de 270 a 621 milhões de toneladas de CO₂, o que equivale a um valor monetário de 1,4 a 3,1 bilhões de dólares². Um dos aspectos mais interessantes é que as simulações indicaram que teria existido um novo pico de desmatamento em 2005, devido ao alto nível dos preços agrícolas no início de 2004, caso não tivessem sido implementadas políticas para redução do desmatamento. Além disso, na ausência dessas políticas, o desmatamento poderia ter voltado a crescer a partir de 2007, tendência que acompanharia a recuperação dos preços, o que não ocorreu, comprovando a importância das políticas públicas implementadas pelo PPCDAm (Assunção et al., 2012).

2 Utilizando como referência 10.000ton de C por km² e um valor de US\$5 por tonelada de CO₂

Dada a importância do PPCDAm, é condição indispensável monitorar a sua execução física. O monitoramento, além de permitir avaliar a eficiência da implementação, permite realizar ajustes nas estratégias, subsidiar a prestação de contas à sociedade (accountability) e, ainda, refletir sobre a trajetória e escolhas a serem adotadas nas políticas de combate ao desmatamento.

Assim, na segunda fase do Plano, o Departamento de Políticas para o Combate ao desmatamento (DPCD/SECEX/MMA), com aprovação da Comissão Executiva, desenvolveu nova metodologia de acompanhamento para o Plano, que teve como resultado a produção de um Relatório Gerencial de execução das atividades planejadas. Dentre as 211 atividades principais da 2ª fase do PPCDAm, foram selecionadas 107 para o monitoramento, que após um reagrupamento, formaram um conjunto de 64 atividades monitoradas. Dessa amostra, 39% das atividades foram cumpridas totalmente, 30% foram cumpridas parcialmente, 17% não apresentaram avanço e 14% foram avaliadas apenas qualitativamente, por alterações na estratégia de execução que impediram a análise quantitativa. O eixo Ordenamento Fundiário e Territorial apresentou 50% de atividades não cumpridas; apenas 13% foram cumpridas totalmente, e 37% foram cumpridas parcialmente. O eixo Monitoramento e Controle apresentou um bom desempenho: 38% das atividades foram cumpridas totalmente, 38% foram cumpridas parcialmente e 24% foram analisadas apenas qualitativamente. Quanto ao eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, 46% das atividades foram totalmente cumpridas, 23% foram cumpridas parcialmente, 20% não apresentaram avanços e 11% foram avaliadas apenas qualitativamente. Portanto, o objetivo central do acompanhamento é gerar informações sistematizadas sobre o andamento das atividades do Plano Operativo, destacando os principais avanços e dificuldades encontradas pelos executores, de modo a subsidiar a Comissão Executiva na tomada de decisões necessárias para corrigir os rumos da atuação governamental.

De modo complementar ao acompanhamento gerencial do PPCDAm, vem sendo discutido o monitoramento de suas atividades por meio do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOP, onde se gerencia o PPA 2012-2015. A localização das atividades do PPCDAm no PPA 2012-2015 permitirá ao Governo Federal mensurar recursos gastos e metas atingidas por ações orçamentárias e objetivos de cada Programa Temático, estimando o esforço tanto físico como financeiro em prol da redução do desmatamento.

1.2 Principais pontos da Avaliação do Plano feita em conjunto pelo IPEA, GIZ e CEPAL e a incorporação na 3ª fase do PPCDAm

Entre outubro de 2010 e julho de 2011, o PPCDAm passou por uma avaliação (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011) que teve como objetivo analisar os resultados alcançados pelo Plano de 2007 a 2010 em comparação com os objetivos estabelecidos, analisando o contexto no qual se desenvolveram, as experiências positivas, as lições aprendidas e os problemas identificados. A

avaliação³ foi realizada conjuntamente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GIZ) e pela Comissão Econômica das Nações Unidas para América Latina e Caribe (CEPAL).

A metodologia do trabalho foi adaptada das avaliações de desempenho ambiental utilizadas pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Além da análise de documentos e estudos, a avaliação baseou-se em entrevistas qualitativas com uma ampla gama de atores sociais – gestores, observadores e beneficiários – envolvidos nas diversas ações do Plano. Após apresentações e discussões com as próprias instâncias de governança do PPCDAm, os resultados consolidados foram submetidos ao chamado processo de revisão entre pares, que integra a proposta metodológica, em que gestores de países com realidades comparáveis foram convidados a contribuir à análise.

Ao longo do trabalho, a equipe avaliadora revisou a literatura relativa ao Plano e os temas por ele abrangidos, e entrevistou mais de 130 representantes de instituições federais, estaduais e municipais, bem como da sociedade civil e do setor privado, colhendo os subsídios para a avaliação. Em seu relatório final, a avaliação apontou pontos positivos, desafios e recomendações, tanto no contexto geral e organizacional do Plano, como para questões específicas dos eixos temáticos.

A avaliação apontou que houve um consenso entre os entrevistados e evidências empíricas de que o PPCDAm contribuiu de maneira fundamental para a redução do desmatamento e estabeleceu um novo marco de ação integrada de combate ao desmatamento ilegal na região. Por meio do Plano, o problema do desmatamento na Amazônia passou a integrar o mais alto nível da agenda política do governo federal, envolvendo um grande número de ministérios. Foi considerado que os eixos estabelecidos para enfrentar o desmatamento na Amazônia – ordenamento fundiário e territorial, monitoramento e controle ambiental e fomento às atividades produtivas sustentáveis – contêm os elementos chave para promover a transição do modelo de desenvolvimento atual para um modelo sustentável.

A avaliação destacou que as ações mais efetivas do PPCDAm, seguiram fortemente concentradas no eixo de Monitoramento e Controle Ambiental. Já as ações que devem promover a transição para um modelo sustentável de desenvolvimento na Amazônia, garantindo assim uma redução duradoura do desmatamento (principalmente relacionadas ao ordenamento fundiário e do território e à estruturação de cadeias produtivas sustentáveis), obtiveram um baixo grau de execução e efetividade. Ainda que a execução geral desses eixos tenha sido baixa, importantes resultados foram alcançados, conforme apresentados anteriormente, incluindo o georreferenciamento de mais de 25.000 ocupações pelo Programa Terra Legal, a realização da Operação Arco Verde e o fortalecimento da Política de Garantia de Preços Mínimos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), entre outros.

Após a conclusão da avaliação, a equipe avaliadora foi convidada a participar de algumas etapas do processo de formulação da terceira fase do Plano para apoiar a incorporação de

3 http://www.eclac.org/ddisah/publicaciones/sinsigla/xml/7/45887/IPEA_GIZ_Cepal_2011_Avaliacao_PPCDAm_2007-2011_web.pdf

suas recomendações no âmbito do planejamento. Desse modo, são destacadas três principais recomendações que foram incorporadas no planejamento da 3ª fase, a saber:

1. Revisão da estrutura de governança do Plano, fortalecendo a participação e interação com outros entes federativos e sociedade civil, vide Capítulo 7 desse documento.
2. Reestruturação do Eixo de Fomento às Atividades Sustentáveis: parcialmente atendida. Uma nova abordagem territorial foi adotada, assim como a priorização de ações estratégicas para setores importantes foi desenhada. É importante destacar que esse é o grande desafio para a 3ª fase do PPCDAm: implementar uma estratégia de Fomento que realmente mude o *modus operandi* das ações dos diversos Ministérios e inclua setores governamentais e não governamentais de diferentes níveis que são atores importantes para a mudança do modelo econômico na Amazônia.
3. Articulação para ações do eixo Ordenamento Fundiário e Territorial. Houve avanços importantes em termos de priorização de áreas e articulação institucional no nível federal para dar celeridade aos processos, resolver entraves e promover a destinação de terras públicas federais. A análise das ações e dos recursos a serem investidos nessa 3ª fase evidencia que o alcance do novo patamar de ambição pretendido (em linha com o recomendado pela avaliação) dependerá da aprovação de recursos extras de uma maior integração com outros níveis governamentais para diversas ações de governança fundiária e gestão territorial.

Outras recomendações importantes acolhidas foram: 4) a revisão do papel do Fundo Amazônia como financiador de políticas públicas para o controle do desmatamento; 5) a estruturação de prioridades e diferenciação regional em diversas áreas; 6) a manutenção da estratégia de municípios prioritários; e 7) a incorporação do PPCDAm no PPA, por meio de um conjunto de Programas Temáticos, com destaque para o denominado “Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e Incêndios”.

Acima de tudo, deve ser destacado, frente a todas as recomendações, o grande esforço conjunto do Governo Federal de sempre manter, durante o processo de construção do novo Plano, uma postura aberta à reflexão, ao aprendizado e aos esforços de internalização das recomendações. O processo de implementação de políticas públicas passa por ciclos de formulação-avaliação-revisão das políticas propostas e, portanto, sempre haverá oportunidades para aprimoramento. Ao longo desse documento poderá ser observado a referência constante feita à Avaliação do PPCDAm, indicando um grande esforço para que as deficiências identificadas sejam eliminadas ou reduzidas nessa 3ª fase de implementação do Plano.

2. O PPCDAM E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

O combate ao desmatamento é uma temática atual e recorrente em vários programas, planos e projetos governamentais. A presença da temática em várias agendas de governo, não estando mais restrita à agenda ambiental, é conquista de um longo processo de inserção e articulação no governo que remonta o ano de 2003, durante a elaboração do Plano Amazônia Sustentável (PAS).

Em maio de 2003, ocorreu na cidade de Rio Branco – AC um encontro histórico, com a participação do Presidente da República, de Governadores de Estados, dos Ministros e de várias lideranças empresariais, de instituições civis e de movimentos sociais. Na ocasião, foi apresentado e aprovado o documento intitulado “Amazônia Sustentável – Diretrizes e Prioridades do Ministério do Meio Ambiente para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Brasileira”, contendo várias diretrizes para a conservação e o uso sustentável na região. Neste encontro, foi assinado um Termo de Cooperação entre a União e alguns Estados visando à elaboração de um programa/plano para a Amazônia (PAS), a ser amplamente debatido com os diversos setores da sociedade regional e nacional.

Nos anos seguintes, o documento do PAS, já com a denominação de Plano e não mais de Programa, foi submetido a consultas públicas, notadamente no ano de 2006, a partir de trabalho coordenado pelo MI, MMA e Casa Civil. Depois de sistematizado os resultados das consultas e de novos aprimoramentos, em 2007, essa versão passou por nova discussão no âmbito do I Simpósio Amazônia e Desenvolvimento Sustentável Nacional, organizado pela Câmara dos Deputados.

Assim, o documento intitulado “Plano Amazônia Sustentável – Diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira”, lançado no dia 8 de maio de 2008, expressa o conjunto das negociações e dos consensos realizados com a sociedade regional, o Parlamento, os Governos Estaduais e o Governo Federal. Para selar o entendimento comum, nele consta uma carta denominada “Compromisso por uma Amazônia Sustentável”, assinada pelo Presidente da República e os Governadores, estabelecendo 16 pontos comuns visando ao futuro sustentável para a região.

O seu longo processo de elaboração permitiu, por um lado, obter consensos sobre as grandes diretrizes a serem observadas pelos investimentos públicos e privados e, por outro, constituir-lo como referência de ação coordenada e compartilhada entre entes distintos da federação. Trata-se, por isso, de um plano que atua no nível estratégico, com diretrizes, estratégias e recomendações apontadas nos quatro grandes eixos que o constituem: 1) ordenamento territorial e gestão ambiental, 2) produção sustentável com inovação e competitividade, 3) infraestrutura para o desenvolvimento sustentável, e 4) inclusão social e cidadania. Portanto, não é um plano operacional.

A finalidade do PAS é orientar intervenções dos governos e da sociedade com vistas a criar as condições para o desenvolvimento sustentável. O que motivou o setor governamental, responsável por sua elaboração, foi o interesse em fazer avançar a agenda do desenvolvimento conciliando as intervenções públicas e privadas sob os três pilares da sustentabilidade: ambiental, econômico e social. Em suma, almejava, por meio dele, fortalecer a cidadania e o estado de direito de tal modo a garantir a qualidade de vida dos 25 milhões de habitantes da região.

Contudo, para que o PAS seja convertido em ações concretas, aos setores que se mobilizaram durante sua elaboração recai a tarefa de continuamente zelar para que sejam efetivados os compromissos publicamente assumidos. Nesse aspecto, é importante acompanhar

em que medida programas, projetos e demais ações devem ser dirigidos a implementar as diretrizes apontadas.

Um desafio inerente à problemática do desenvolvimento sustentável da Amazônia é evitar que o desmatamento ilegal continue causando prejuízos à natureza, à sociedade atual e às futuras gerações. Por isso, essa temática é citada no documento do Plano Amazônia Sustentável – PAS, seja entre os objetivos seja entre as diretrizes gerais e específicas por eixo. Ainda, está explícito entre os pontos da carta “Compromisso para uma Amazônia Sustentável” assinada pelo Presidente da República e os Governadores, conforme se verifica no item VI: “combater o desmatamento ilegal, garantir a conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e mitigar as mudanças climáticas”. Portanto, o consenso obtido e divulgado pelo documento oficial do PAS é que a legislação ambiental seja respeitada, notadamente nas atividades agropecuárias e florestais e na implantação de empreendimentos de infraestrutura. A partir de seu lançamento, o PAS passou a ser coordenado pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), a quem cabe zelar pela implementação do arranjo de gestão e garantir as condições de participação de todos os segmentos nele envolvidos.

Atuando no nível tático-operacional, mas também atuando como Plano orientador da ação governamental na Amazônia, o PPCDAm, desde sua concepção inicial, baseia-se nas diretrizes que levaram à formulação do PAS (Figura 3). Enquanto o PAS tem como eixo central a questão do desenvolvimento regional, no PPCDAm a preocupação recai sobre o problema do desmatamento, suas causas e consequências. Assim, pode-se dizer que o PPCDAm é uma tradução do PAS no que concerne às ações voltadas para a prevenção e o controle do desmatamento e com horizonte temporal definido.



Figura 3 - A relação do PPCDAm com o Plano Amazônia Sustentável – PAS, a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, o Fundo Amazônia e as estratégias principais no âmbito estadual e municipal de redução do desmatamento.

O PPCDAm é um plano tático-operacional, com ações, responsáveis e metas claramente definidas. Embora objetive o fim do desmatamento ilegal numa das regiões mais ricas do mundo em termos ambientais, trata-se de um esforço governamental coordenado para contribuir para a transição do atual modelo de crescimento predatório, considerando a importância da floresta em pé, dos recursos naturais associados e da promoção de meios econômicos e sociais em benefício aos 25 milhões de habitantes da Amazônia. É convergente, nesse aspecto, com as demais iniciativas públicas e privadas que tenham, em seu conceito e prática, essa mesma finalidade.

Sob um olhar governamental, o PPCDAm fomentou, desde a sua criação, a elaboração de políticas públicas que respondessem aos desafios de reduzir o desmatamento na Amazônia. Assim, à medida que o Plano delimita seus objetivos e metas, o governo precisa responder com ações, iniciativas e projetos para resolução do problema, de modo que ao longo de seus oito anos de execução, o PPCDAm conseguiu alçar a questão da redução do desmatamento a importante orientador das políticas públicas, sejam elas ambientais, agrícolas, sociais, econômicas ou industriais. Como consequência, o PPCDAm congrega diversas políticas públicas e programas cujos objetivos contribuem para a prevenção e o controle do desmatamento na Amazônia. Dentre esses programas e políticas, destacam-se:

- Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu – PDRS Xingu;
- Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade – PNPSB;
- Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade – PGPM-Bio;
- Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas – PNGATI;
- Programa Agricultura de Baixo Carbono – ABC;
- Programa Áreas Protegidas da Amazônia – ARPA;
- Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Bolsa Verde (parte integrante do Plano Brasil sem Miséria);
- Programa de Manejo Florestal Comunitário e Familiar – PMFC;
- Programa de Regularização Ambiental – PRA (em substituição ao Programa Mais Ambiente, cujo Decreto de criação foi revogado pelo Decreto nº 7.830/2012);
- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF;
- Programa Terra Legal.

Todos esses Programas de Governo têm seus próprios recursos, objetivos, metas e público-alvo definidos que convergem com os objetivos postulados pelo PPCDAm, contendo temáticas desde a conservação ambiental *stricto sensu* até a promoção da sustentabilidade nos sistemas produtivos agropecuários. É possível afirmar que vários desses programas foram fruto do amadurecimento governamental em torno da necessidade de atuação conjunta e coordenada

das diversas áreas para atingir a redução do desmatamento, posto que o desafio do PPCDAm não é apenas resolvido por meio de políticas públicas estritamente ambientais. É, muito mais, um desafio para a sociedade brasileira, em equacionar e equilibrar o desenvolvimento nacional com a conservação desse importante Bioma.

Dada a complexidade do desafio, as inter-relações entre as diversas políticas e programas tornam-se intrincadas, sendo que o papel do PPCDAm é exatamente contribuir para a convergência de esforços no território amazônico visando reduzir a perda de floresta. A Figura 4 ilustra a tentativa de compreensão de parte dessa rede de políticas, programas e planos.



Figura 4 - O PPCDAm e as políticas públicas federais.

2.1 O PPCDAm e a Política Nacional sobre Mudança do Clima

Em meio à preocupação global com a mudança do clima, durante a 15ª Conferência das Partes (COP 15) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), realizada em 2009 em Copenhague, o Brasil firmou compromissos voluntários de redução de emissão de gases de efeito estufa entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até 2020.

Esse compromisso foi oficializado através da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009, a qual além de definir os compromissos voluntários de redução de emissões, define os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PNMC.

Nesse contexto, o PPCDAm é um dos instrumentos pelo qual o Governo Brasileiro pretende contribuir para o cumprimento do compromisso nacional voluntário de reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, conforme Art. 12 da Lei nº 12.187/2009.

Em dezembro de 2010, o Presidente da República consubstanciou o compromisso voluntário assumido pelo país na COP 15, por meio do Decreto nº 7.390/2010 e definiu o PPCDAm e o PPCerrado como instrumentos do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, juntamente com os Planos Setoriais, conforme Art. 3º.

“Art 3º Para efeito da presente regulamentação, são considerados os seguintes planos de ação para a prevenção e controle do desmatamento nos biomas e planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas:

I - Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PP-CDAm;

II - Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado - PPCerrado;

III - Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE;

IV - Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura; e

V - Plano de Redução de Emissões da Siderurgia.”

Desses Planos, já estão em implementação desde 2005 o PPCDAm e em fase de revisão o PPCerrado. O Plano Decenal de Energia e o Plano de Agricultura de Baixo Carbono (ABC) já foram elaborados e estão em fase de implementação. Em fase de elaboração, encontra-se o Plano de Redução de Emissões da Siderurgia. Além desses, como previsto no Decreto nº 7.390/2010, estão em fase de finalização e consulta pública até o final de 2012:

- Plano Setorial de Mitigação da Mudança Climática para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Indústria de Transformação;
- Plano de Mineração de Baixa Emissão de Carbono - Plano MBC;
- Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação da Mudança do Clima – PSTM;
- Plano Setorial da Saúde para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima.

Em relação a esses Planos Setoriais, vale esclarecer que existem ações executadas pelo Governo Federal que contribuem para a redução de emissões em mais de um Plano Setorial. Por exemplo, o Plano ABC, o qual é composto de ações que contribuirão, de forma direta e indireta, com a meta de redução do desmatamento nos biomas Amazônia e Cerrado. Especial destaque recebem os Programas do Plano ABC relacionados à “Recuperação de pastagens degradadas”, “Integração Lavoura-pecuária-floresta - ILPF e Sistemas Agroflorestais - SAF” e “Sistema de Plantio Direto”, que auxiliarão o PPCDAm e PPCerrado alcançarem suas metas, uma vez que ações destinadas à recuperação de pastagens degradadas e à adoção do sistema de ILPF e SAF, entre outros que possibilitam a diminuição na pressão por desmatamento de novas áreas.

Adicionalmente, o Plano ABC se beneficiará da implementação do Programa de Regularização Ambiental, previsto na Lei nº 12.651/2012, pois este tornará o imóvel rural apto a receber os benefícios das linhas de crédito do Plano ABC. O Programa de Regularização Ambiental é também uma estratégia fundamental para o PPCDAm ao dar escala à ação de Cadastro Ambiental Rural, inclusive previsto legalmente com a edição da Lei nº 12.651/2012 (que revogou o Código Florestal, Lei nº 4.771/1965). O Programa de Regularização Ambiental e o Cadastro Ambiental Rural surgem da necessidade da regularização ambiental do imóvel

rural, mediante o estabelecimento, manutenção e/ou recuperação da reserva legal e da área de preservação permanente, e da área de uso restrito.

O Plano de Redução das Emissões da Siderurgia também possui forte relação com o PPCDAm, em virtude do grave problema ambiental e social que tem sido denunciado no polo siderúrgico de Açailândia (e em outros polos siderúrgicos no país) relativo à exploração predatória e ilegal de madeira para produção de carvão vegetal. Em 2008, motivado pelas discussões do tema na Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) no âmbito do Fórum de Competitividade da Indústria Siderúrgica, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) contratou o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) para conduzir estudo com o objetivo de colher subsídios, junto à academia e ao setor privado, para elaboração de políticas públicas de incentivo à utilização do carvão vegetal sustentável, oriundo de florestas plantadas, para uso na siderurgia, visando: (i) promover a redução de emissões; (ii) evitar o desmatamento de floresta nativa; e (iii) incrementar a competitividade brasileira da indústria de ferro e aço no contexto da economia de baixo carbono. Dessa forma, o Plano Setorial da Siderurgia também contribui para o alcance das metas do PPCDAm e do compromisso voluntário de redução de emissões previsto na PNMC.

Dentre os instrumentos da PNMC, tem-se também uma ferramenta de financiamento de iniciativas relacionadas à mudança do clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.

O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), ou Fundo Clima, foi criado pela Lei nº 12.114/2009 e regulamentado pelo Decreto nº 7.343/2010. Trata-se de uma entidade de natureza contábil, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, e que tem como objetivo (Art. 2º, Lei nº 12.114/2009):

“Art. 2º (...) assegurar recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e seus efeitos”

Os recursos do Fundo Clima são provenientes principalmente da participação especial dos lucros da cadeia produtiva do petróleo e poderá ainda receber recursos de outras fontes, especificadas no Art.3ª da Lei nº 12.114/2009. Tais recursos são disponibilizados em dois tipos de financiamentos: recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis.

Os recursos reembolsáveis destinam-se ao apoio financeiro mediante concessão de empréstimo por intermédio do BNDES, que é o agente operador dessa parcela de recursos. O BNDES atua por meio do Programa Fundo Clima⁴, cujo objetivo é apoiar a implantação de empreendimentos, a aquisição de máquinas e equipamentos e o desenvolvimento tecnológico relacionado à redução de emissões de gases do efeito estufa e à adaptação às mudanças do clima e aos seus efeitos. De acordo com o Plano Anual de Aplicação de Recursos de 2012 (PAAR-2012⁵), foram destinados R\$360.000.000,00 para essa modalidade.

4 http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Fundo_Clima

5 <http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima/plano-anual-de-aplicacao-de-recursos>

Já os recursos não reembolsáveis são administrados diretamente pelo Ministério do Meio Ambiente, através do Comitê Gestor do Fundo Clima. Tais recursos são destinados a projetos relativos à mitigação da mudança do clima ou à adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos, a serem aplicados diretamente ou transferidos mediante convênios, termos de parceria, acordos, ajustes ou outros instrumentos previstos em lei. Em 2012, o montante disponível é de R\$29.100.000,00.

No §4º, Art. 5º da Lei nº 12.114/2009, destacam-se as seguintes atividades relacionadas à prevenção e ao controle do desmatamento que podem acessar recursos do Fundo Clima:

“V - projetos de redução de emissões de carbono pelo desmatamento e degradação florestal, com prioridade a áreas naturais ameaçadas de destruição e relevantes para estratégias de conservação da biodiversidade;

X - apoio às cadeias produtivas sustentáveis;

XI - pagamentos por serviços ambientais às comunidades e aos indivíduos cujas atividades comprovadamente contribuam para a estocagem de carbono, atrelada a outros serviços ambientais;

XII - sistemas agroflorestais que contribuam para redução de desmatamento e absorção de carbono por sumidouros e para geração de renda;

XIII - recuperação de áreas degradadas e restauração florestal, priorizando áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente e as áreas prioritárias para a geração e garantia da qualidade dos serviços ambientais.”

Observando tais atividades que o FNMC pode financiar, percebe-se que, de modo geral, englobam ações que serão ou já vêm sendo realizadas no âmbito do PPCDAm, podendo, portanto, angariar recursos também nesse fundo. Um exemplo disso é o projeto “Apoio à adaptação da Estação de Cuiabá de Recepção de dados de satélite do INPE para recepção direta de dados do satélite UK-DMC e aquisição de dados por um ano”, com recurso de R\$ 6.000.000,00 e que contribui diretamente com as atividades de monitoramento e controle do desmatamento.

2.1.1 Metas de redução do desmatamento na PNMC

Do início do PPCDAm, em 2004, até o momento, a taxa anual de desmatamento na Amazônia vem sendo reduzida de forma acentuada. No entanto, o Governo Federal ainda possui um grande desafio considerando a meta fixada pela Política Nacional sobre Mudança no Clima, que prevê a redução de 80% até 2020 da média da taxa anual de desmatamento observada entre 1996 e 2005, cujo valor é de 19.625 km² (Figura 5).

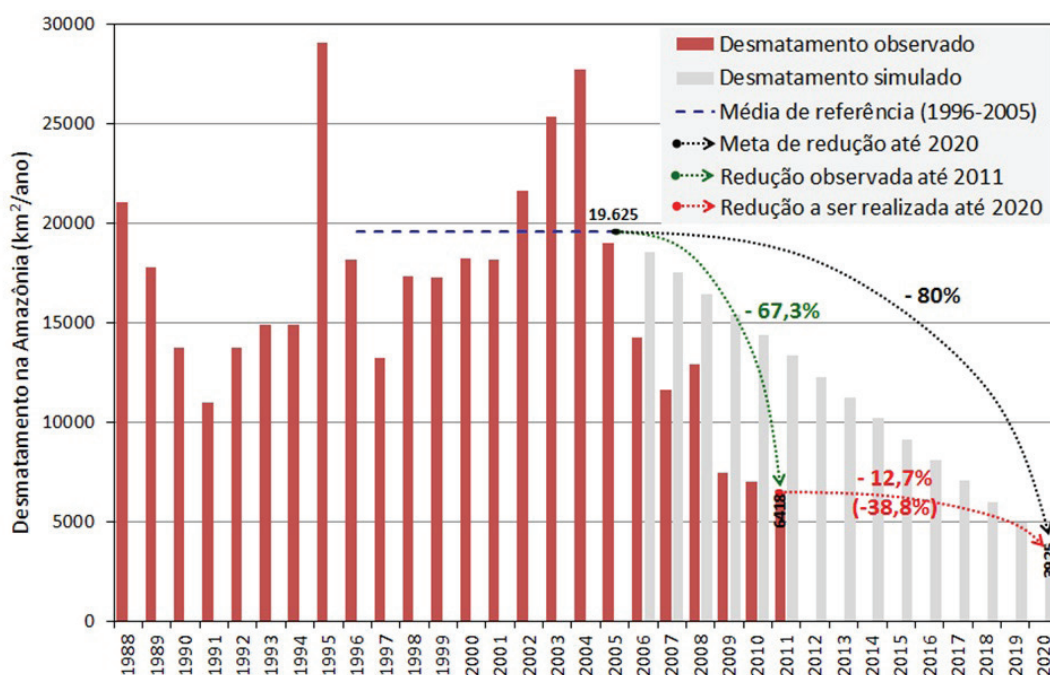


Figura 5 - Metas de redução do desmatamento na Amazônia Legal até 2020.

Considerando a taxa anual de 2011 (6.418 km²), até agora foi alcançado 67% de redução. Se, numericamente, a maior parte do desafio já foi vencida, em termos práticos, o maior esforço ainda está por vir, tendo em vista que a continuação da redução do desmatamento exigirá do Governo novas estratégias de prevenção e combate, mas particularmente de prevenção e fomento às atividades sustentáveis e de base florestal.

Esse esforço para implementar políticas de redução do desmatamento como parte da estratégia de redução das emissões de gases de efeito estufa se justifica pelo fato de que, segundo dados Segunda Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, feito pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a mudança no uso da terra ainda é a principal fonte de gases de efeito estufa no Brasil, participando com aproximadamente 77% das emissões totais de 2005 (Figura 6).

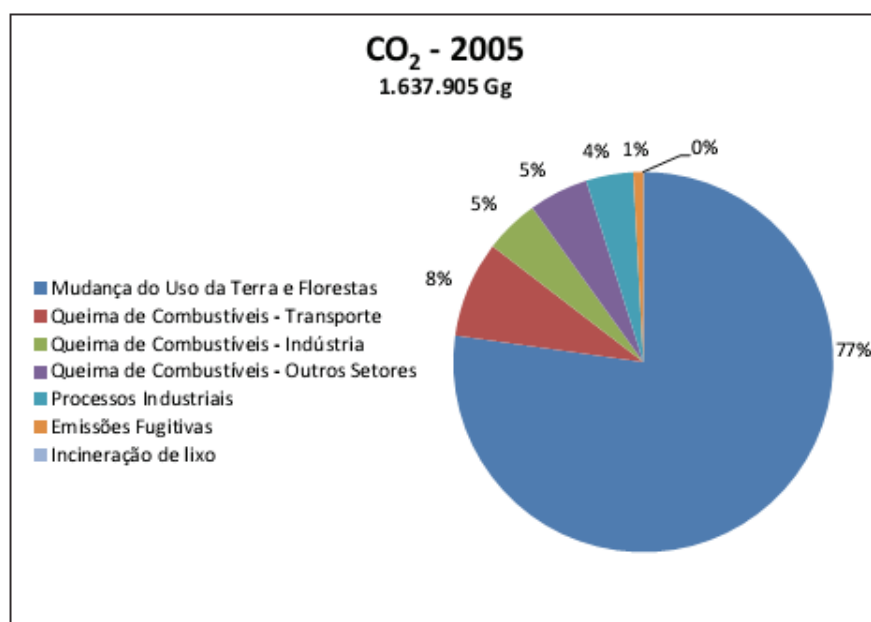


Figura 6 - Emissões de CO₂ por setor – 2005. Fonte: MCT, 2010.

Por essa razão, a PNMC e a implementação do PPCDAm e do PPCerrado constituem avanços normativos, institucionais e em termos de políticas públicas ocorridos no Governo Federal com vistas a tornar a redução do desmatamento uma das prioridades da temática ambiental e de todo o governo, visto que os Planos contam com a participação de mais de 15 ministérios e entidades federais (Decreto s/n de 3 de julho de 2003 e de 15 de setembro de 2010).

2.1.2 PPCDAm e REDD+

Retardar, deter e reverter a perda de cobertura florestal e de estoques de carbono associados são consideradas medidas importantes para mitigação e adaptação à mudança do clima. O conjunto de políticas e incentivos associados a esse objetivo é conhecido como REDD+, em referência aos resultados verificados de redução de emissões associadas ao desmatamento e à degradação florestal, e também aos demais objetivos de conservação e incremento de estoques florestais.

A lógica de REDD+ consiste em compensar países em desenvolvimento, detentores de florestas tropicais por seu desempenho relativo aos resultados de redução de emissões, conservação e incremento de estoques de carbono. Tal compensação pode se dar por meio de várias opções de financiamento (em discussão na UNFCCC), desde que os resultados sejam plenamente verificáveis.

O Fundo Amazônia é hoje o principal instrumento financeiro de compensação brasileiro pelos resultados de redução de desmatamento e pode ser considerado um mecanismo “tipo REDD+”. Em 2010, na 16ª Conferência das Partes, a UNFCCC solicitou aos

países em desenvolvimento que, de acordo com suas circunstâncias e capacidades nacionais, desenvolvessem uma estratégia ou plano de ação nacional de REDD+, que deveria considerar os vetores de desmatamento e degradação florestal, as questões fundiárias, a governança florestal, as questões de gênero e salvaguardas garantindo efetiva participação das partes relevantes, entre outros, dos povos indígenas e comunidades locais. Ou seja, as soluções para o controle do desmatamento e degradação florestal devem ser encontradas no âmbito doméstico e construídas com a participação de atores locais, a fim de serem legítimas, efetivas e duradouras.

No momento, o Brasil está desenvolvendo uma Estratégia Nacional de REDD+ a fim de consolidar seus esforços na área e com vistas a se organizar para o cumprimento das metas de reduções de emissões previstas na PNMC e nos compromissos voluntários assumidos internacionalmente de redução do desmatamento na Amazônia e Cerrado até 2020.

A Estratégia Nacional, em processo de formulação pelo governo federal, prevê a implementação de incentivos e políticas de REDD+ em duas etapas. A primeira etapa, de 2012 a 2015, coincide com a terceira fase do PPCDAm. Portanto, deve haver uma harmonização entre as atividades para que essas iniciativas caminhem juntas e se complementem. Embora as ações de REDD+ tenham uma identificação imediata com aquelas propostas no eixo Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis do Plano, elas dependem fundamentalmente de avanços nos temas Ordenamento Fundiário e Territorial e Monitoramento e Controle.

O PPCDAm contribui diretamente para os objetivos de REDD+ e deverá ter uma forte relação com outros itens dessa estratégia. Assim, a Estratégia Nacional de REDD+ deverá conectá-lo, juntamente com outras políticas públicas, com aspectos relacionados às negociações internacionais de REDD+, como a canalização de recursos internacionais e deverá reforçar o compromisso que políticas públicas incorporem as metas previstas na PNMC para 2020 (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011).

Nesse sentido, o PPCDAm já alcançou resultados expressivos em termos de redução de desmatamento que levaram a reduções de emissões sobre as quais o país pode captar recursos novos e adicionais no Brasil e no exterior para incrementar a implementação das políticas ambientais. Mesmo sem um mercado regulamentado de REDD, a captação de recursos pelo Fundo Amazônia consistiu em uma doação em reconhecimento ao esforço e ao êxito do Brasil em reduzir a perda de Floresta Amazônica desde 2004. Além da possibilidade de captação de recursos, o PPCDAm identifica e atua sobre os vetores do desmatamento, criando uma base para o desenvolvimento e a implementação do REDD+, inclusive compartilhando lições aprendidas para ampliação das políticas de redução do desmatamento para outros biomas.

O potencial para aumento da produtividade agropecuária é particularmente relevante para o conjunto de políticas e incentivos para REDD+. A adoção de práticas agrícolas adequadas e em conformidade com a legislação referente à Reserva Legal (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APP) deve contribuir para um aumento da produtividade, consolidando assim a fronteira agrícola e diminuindo a pressão para o avanço sobre a floresta nativa.

Além disso, é preciso ampliar o acesso ao crédito rural sustentável, de maneira a fortalecer o processo de verticalização da produção e aumentar sua produtividade e sustentabilidade ambiental, a exemplo do que se busca com o Plano Setorial da Agricultura de Baixo Carbono (ABC), cujas atividades se encontram incorporadas no Plano Operativo do PPCDAm.

3. FUNDO AMAZÔNIA

O Fundo Amazônia⁶ foi criado pelo Decreto nº 6.527 de 1º de agosto de 2008, e possui como objetivo captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável das florestas no bioma amazônico. Sua criação foi consequência do êxito alcançado pelo PPCDAm na redução do desmatamento na Amazônia desde sua implementação em 2004. A criação e a captação de recursos pelo Fundo consistiu em reconhecimento dos esforços brasileiros para reduzir a perda de florestas, se transformando em um Fundo de apoio a projetos que atuam nessa temática, em sinergia com as ações do governo.

De acordo com o Artigo 1º do Decreto nº 6.527/08, alterado pelo Decreto nº 6.565/08, o Fundo Amazônia apoia projetos nas seguintes áreas:

- I - Gestão de florestas públicas e áreas protegidas;
- II - Controle, monitoramento e fiscalização ambiental;
- III - Manejo florestal sustentável;
- IV - Atividades econômicas desenvolvidas a partir do uso sustentável da floresta;
- V - Zoneamento ecológico e econômico, ordenamento territorial e regularização fundiária;
- VI - Conservação e uso sustentável da biodiversidade; e
- VII - Recuperação de áreas desmatadas.

Embora o foco principal dos recursos captados seja o bioma Amazônia, o inciso 1º do artigo acima citado define que 20% dos recursos do fundo podem ser utilizados para apoiar o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento em outros biomas brasileiros e em outros países tropicais. Esse Decreto também recomenda que as ações financiáveis pelo Fundo Amazônia devem seguir as diretrizes do Plano Amazônia Sustentável e do PPCDAm (Art. 1º, § 2º).

A instituição responsável pela gestão do fundo é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, que também se incumbe da captação de recursos, em coordenação com o MMA, da contratação e do monitoramento dos projetos e ações apoiados.

O Fundo Amazônia conta com um Comitê Orientador - COFA, com a atribuição de determinar suas diretrizes e acompanhar os resultados obtidos; e com um Comitê Técnico - CTFA, nomeado pelo Ministério do Meio Ambiente, cujo papel é atestar as emissões oriundas

⁶ <http://www.fundoamazonia.gov.br>

de desmatamentos na Amazônia⁷ (Fundo Amazônia, 2012a). O COFA possui representantes do Governo Federal, governos dos estados da Amazônia Legal e da sociedade civil. A representação dos estados é somente assegurada àqueles que possuem Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento. Essa condicionalidade auxiliou o PPCDAm no envolvimento dos Estados nas ações de redução do desmatamento, uma estratégia considerada fundamental no âmbito do Plano Federal.

O orçamento do Fundo Amazônia é composto por receitas oriundas de doações em espécie captadas pelo BNDES, cabendo ao Banco gerir tais valores e aplicá-los em projetos que se enquadrem nas determinações do Decreto nº 6.527/08.

Os limites de captação de recursos são definidos anualmente pelo MMA, levando em conta a redução efetiva de emissões de carbono oriundas de desmatamento nos anos anteriores, e seu ateste é realizado pelo Comitê Técnico do Fundo Amazônia (CTFA). Com base nessa informação, o BNDES fica autorizado a captar doações para o Fundo, devendo o Banco expedir diplomas com indicação do valor doado equivalente em toneladas de carbono. Esses diplomas são nominiais, intransferíveis e não geram direitos ou créditos de nenhuma natureza.

A proposição de projetos pode ser feita pela administração pública (federal, estadual e municipal), empresas públicas e privadas e também pela sociedade civil. Visando a comunicação dos projetos em tramitação e/ou execução, o Fundo Amazônia disponibiliza em seu sítio uma página de consulta aos projetos aprovados e boletins quinzenais com o panorama dos projetos submetidos. A carteira de projetos apoiados pelo Fundo Amazônia, conforme Tabela 2, constitui-se de iniciativas que contribuem para os esforços do PPCDAm, inserindo diversos atores na estratégia de redução do desmatamento.

Tabela 2 - Projetos apoiados pelo Fundo Amazônia*

Projeto apoiados pelo Fundo Amazônia	Responsável	Situação
Jacundá, Município de Economia Verde	Município de Jacundá/PA	Contratado em 31/08/2012
Compostos Bioativos da Amazônia	Universidade Federal do Pará (UFPA) / Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (Fadesp)	Contratado em 21/08/2012
Projeto Proteção Florestal Tocantins	Estado do Tocantins	Contratado em 09/08/2012
Ilhas de Belém	Universidade Federal do Pará (UFPA) / Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (Fadesp)	Contratado em 17/07/2012
Florestas de Mangue	Universidade Federal do Pará (UFPA) / Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (Fadesp)	Contratado em 17/07/2012
Acre: Incêndios Florestais Zero	Estado do Acre	Contratado em 05/07/2012

⁷ Relatório de atividades de 2011. Disponível em <http://www.fundoamazonia.gov.br>

Projeto apoiados pelo Fundo Amazônia	Responsável	Situação
Fundação Banco do Brasil - Fundo Amazônia	Fundação Banco do Brasil	Contratado em 18/06/2012
Anapu rumo ao Selo Verde	Município de Anapu/PA	Contratado em 23/03/2012
Assentamentos Sustentáveis da Amazônia	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam)	Contratado em 14/02/2012
Bombeiros Florestais de Mato Grosso	Estado do Mato Grosso	Contratado em 17/01/2012
Fortalecimento da Incubadora de Políticas Públicas da Amazônia	Universidade Federal do Pará (UFPA)/ Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (Fadesp)	Contratado em 09/12/2011
Fundo Kayapó de Conservação em Terras Indígenas	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)	Contratado em 21/11/2011
Nascentes do Buriti	Município de Carlinda/MT	Contratado em 06/09/2011
Conhecer para Conservar	Museu da Amazônia (Musa)	Contratado em 01/09/2011
Preservar Porto dos Gaúchos	Município de Porto dos Gaúchos/MT	Contratado em 12/08/2011
Fundo Dema	Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase)	Contratado em 14/06/2011
Recupera Marcelândia	Município de Marcelândia/MT	Contratado em 24/05/2011
Nova Cartografia Social na Amazônia	Universidade do Estado do Amazonas (UEA)/Fundação Muraki	Contratado em 06/05/2011
Disseminação e Aprimoramento das Técnicas de Manejo Florestal Sustentável	Instituto Floresta Tropical (IFT)	Contratado em 15/04/2011
Olhos d'Água da Amazônia	Município de Alta Floresta/MT	Contratado em 25/01/2011
SDS Amazonas	Estado do Amazonas	Contratado em 17/12/2010
Valorização do Ativo Ambiental Florestal	Estado do Acre	Contratado em 19/11/2010
Sema Pará	Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará (Sema/PA)	Contratado em 06/10/2010
Imazon	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon)	Contratado em 29/07/2010
Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa)	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)	Contratado em 22/04/2010
TNC Brasil	The Nature Conservancy do Brasil (TNC)	Contratado em 13/04/2010

*Projetos contratados até setembro de 2012.

No mês de junho de 2012 foi registrado, ainda, o enquadramento do primeiro projeto internacional na carteira do Fundo Amazônia: “Monitoramento do Desmatamento e das Mudanças de Uso da Terra na Floresta Pan-Amazônica”. Com isso, o Fundo Amazônia começa

a apoiar também a proteção e conservação da biodiversidade da Floresta Amazônica de todos os países membros da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), e não apenas da Amazônia brasileira. A transferência de tecnologia de monitoramento florestal desenvolvida pelo INPE, consequentemente, do PPCDAm, para os países da América Latina que também possuem o desafio de reduzir a perda de floresta amazônica indica o êxito dessa política e também do seu arranjo inovador.

3.1 Apoio Financeiro do Fundo Amazônia

O apoio financeiro a projetos pelo Fundo Amazônia dá-se através da seleção de propostas, que estejam inseridas nas áreas de aplicação do Fundo. Tais áreas foram agrupadas, visando maximizar a eficiência operacional e melhor distribuir os trabalhos de análise e acompanhamento dos projetos e seus resultados pelo BNDES, nas seguintes modalidades:

- Florestas Públicas e Áreas Protegidas (Gestão e Serviços Ambientais);
- Atividades Produtivas Sustentáveis;
- Desenvolvimento Científico e Tecnológico e
- Desenvolvimento Institucional e Aperfeiçoamento de Mecanismos de Controle.

Além disso, visando focalizar iniciativas em algumas áreas, o Fundo Amazônia promove chamadas públicas, visando direcionar esforços a determinada ação. Em 2012, o Fundo Amazônia dispôs de duas chamadas públicas para contratação de projetos, denominadas “Apoio ao Cadastro Ambiental Rural” e “Chamada Pública de Projetos Produtivos Sustentáveis”, que serão descritas a seguir.

3.1.1 Apoio ao Cadastro Ambiental Rural

O apoio ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) no âmbito do Fundo Amazônia, tem como objetivo o apoio financeiro a projetos que viabilizem a adesão de proprietários rurais ao CAR, para regularização ambiental de suas propriedades, uma vez que o mesmo está previsto no Código Florestal (Lei nº 12.651/2012). O foco do apoio são os municípios do bioma Amazônia, conforme definição constante da Portaria nº 96 de 2008, do Ministério do Meio Ambiente.

Dentre as atividades obrigatórias dos projetos de CAR, destaca-se a elaboração de Pacto Municipal pelo Combate ao Desmatamento. Essa medida visa fortalecer o envolvimento dos municípios nas estratégias tanto do PPCDAm como dos Planos Estaduais para redução do desmatamento, criando as sinergias necessárias para a consecução das metas nacionais.

Também como previsto no Código Florestal, o CAR é visto como um importante instrumento para monitorar o desmatamento no nível da propriedade rural, na medida em que permite identificar se uma determinada área desmatada tem ou não autorização do órgão competente. Por meio do CAR, o proprietário ou posseiro deve informar eletronicamente a área total de seu imóvel, as áreas de uso, as Áreas de Preservação Permanente e a área de Reserva Legal (Figura 7). Assim, o cruzamento de informações espaciais, tais como, desmatamento,

autorizações de supressão de vegetação e os limites das propriedades, permitirá a rápida identificação de eventuais irregularidades. Adicionalmente, o CAR pode vir a contribuir para o planejamento da paisagem, recuperação de áreas e formação de corredores ecológicos.

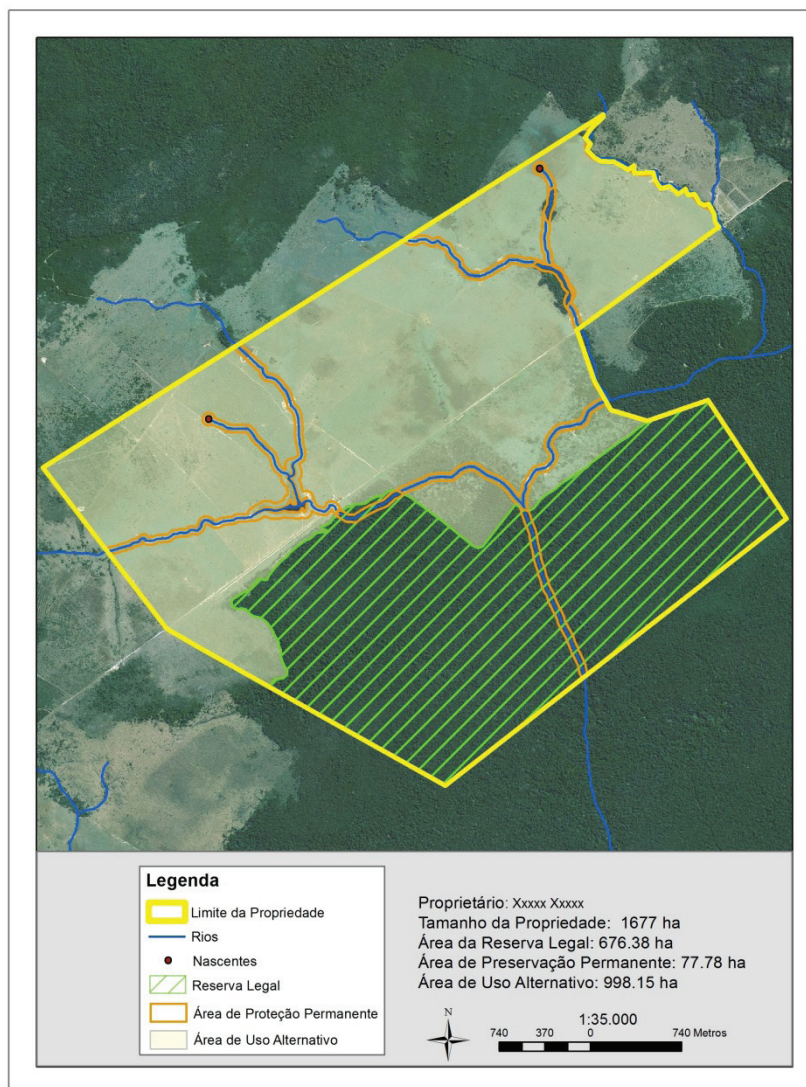


Figura 7 - Cadastro Ambiental Rural de um imóvel.

Além disso, o CAR foi estabelecido como um critério para que municípios prioritários, com altas taxas de desmatamento, pertencentes a lista dada pelo Decreto nº 6.321/2007 e das portarias editadas anualmente pelo MMA, possam sair da lista de maiores desmatadores da Amazônia. Assim, de acordo com essas normas, para ser retirado da lista, o município deve realizar o CAR de 80% de seu território, excetuando as unidades de conservação de domínio público e as terras indígenas. Além disso, o município deve reduzir o desmatamento em seu território de forma contínua e, ao cumprir as exigências, passa a ser considerado com desmatamento monitorado.

Assim sendo, a realização de projetos de CAR, em municípios prioritários, constitui uma das condições necessárias para que as medidas restritivas do Decreto nº 6.321/2007 não

mais incidam sobre o município. Por essa razão, o PPCDAm espera ampliar as iniciativas de CAR em curso, apoiando diretamente alguns municípios prioritários, além de fortalecer e aprimorar a implementação do Programa de Regularização Ambiental.

O Projeto BRA 08/003, cooperação entre Brasil, Noruega e PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), teve como um dos seus objetivos específicos implementar projetos-piloto de CAR em 6 municípios⁸ da Amazônia Legal. Essa experiência serviu como base para a elaboração da chamada pública “Apoio ao Cadastro Ambiental Rural”. No que compete ao CAR, um dos resultados mais significativos e que foi incorporado como requisito para a aprovação de projetos no âmbito do Fundo Amazônia diz respeito ao *modus operandi* desenvolvido, fruto da interação entre os atores envolvidos (MMA, órgãos estaduais e municipais de meio ambiente e empresas contratadas) que conferiu maior transparência e adesão ao processo de cadastramento.

Com o apoio do projeto PNUD BRA 08/003, os municípios de Dom Eliseu e Ulianópolis alcançaram o cadastramento de 80% de seus territórios (Figura 8), atingindo as condições para que os mesmos deixem a lista de municípios prioritários e passem a ser considerados com desmatamento monitorado e sob controle (Portaria nº 324/2012).

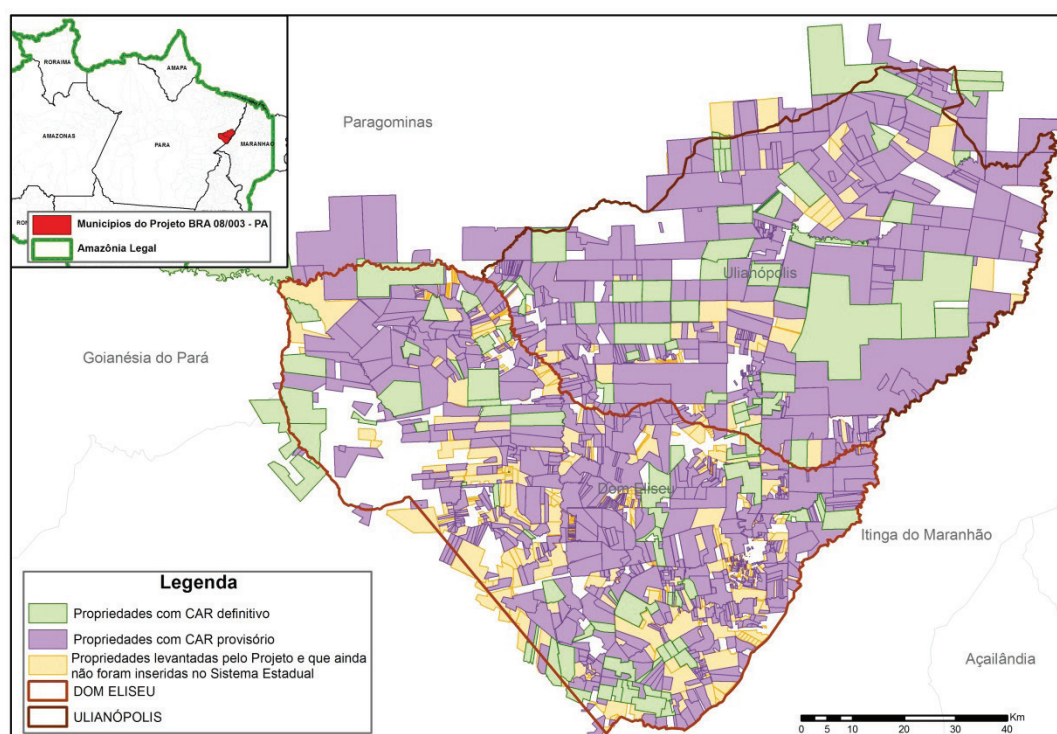


Figura 8 - Projeto piloto de Cadastro Ambiental Rural em Dom Eliseu e Ulianópolis -PA.Fonte: MMA, 2012.

⁸ Acrelândia, Plácido de Castro e Senador Guiomard (AC), Marcelândia (MT), Dom Eliseu e Ulianópolis (PA).

3.1.2 Projetos Produtivos Sustentáveis

No intuito de fomentar e estimular a participação da sociedade civil organizada em atividades produtivas sustentáveis, o Fundo Amazônia lançou em 2012 uma Chamada Pública para selecionar projetos de “Atividades econômicas de uso sustentável da floresta e da biodiversidade”. O valor total a ser investido será de 50 milhões de reais, sendo que cada projeto poderá receber entre 2 e 10 milhões para execução em período mínimo de 12 meses e máximo de 36 meses.

As categorias de projetos da chamada pública foram as seguintes:

- **Manejo florestal madeireiro e não-madeireiro:** Propostas que visem à gestão da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo;
- **Aquicultura e arranjos de pesca:** Propostas que desenvolvam, incentivem, programem ou expandam a gestão sustentável da cadeia produtiva da pesca e aquicultura como alternativa ao desmatamento e à degradação ambiental;
- **Sistemas agroecológicos e agroflorestais:** Propostas que incentivem, implementem ou expandam os sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes (árvores, arbustos, palmeiras) são manejadas em associação com plantas herbáceas, culturas agrícolas e forrageiras e/ou em integração com animais.

O processo de seleção está sendo realizado em três etapas. Na primeira etapa, o BNDES verificou se os projetos inscritos atendem às exigências para habilitação, conforme detalhado na Chamada Pública. Na segunda etapa, a Comissão de Seleção e Classificação de Projetos, constituída por representantes de diversos setores e entidades, ficará responsável pela seleção e classificação dos projetos habilitados. Na última etapa da Chamada Pública, a equipe técnica do Fundo Amazônia fará a análise dos projetos selecionados a serem encaminhados à deliberação da Diretoria do BNDES. No total foram recebidas 97 propostas das quais 38 foram habilitadas para avaliação da Comissão de Seleção e Classificação de Projetos.

Assim, esta iniciativa gera uma expectativa positiva para o avanço do eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, e com o êxito dos projetos espera-se fortalecer as políticas públicas que beneficiem os povos e comunidades tradicionais, povos indígenas, assentados da reforma agrária, pescadores artesanais, aquicultores e agricultores familiares, configurando-se assim numa importante ação para conter o avanço do desmatamento.

4. O PPCDAM NO PLANO PLURIANUAL 2012-2015

Antes de apresentar a inclusão do PPCDAm no PPA, é importante fornecer um breve panorama da reformulação desse instrumento de planejamento dentro do Governo Federal.

As alterações na estrutura do PPA decorrem do aprendizado do governo na implementação de políticas exitosas responsáveis pelo desenvolvimento recente no Brasil e, também, dos limites da estrutura anterior que permitia uma sobreposição entre Plano e Orçamento, dois instrumentos que, apesar de complementares, possuem diferenças essenciais.

O Plano foi construído a partir da dimensão estratégica definida pelo governo e organizado à luz dos cenários econômico, social, ambiental e regional. A partir daí foram concebidos os Programas, que, no modelo de administração tradicional, respondem pela dimensão tática do PPA. Os Programas Temáticos no novo modelo foram concebidos, então, a partir de recortes mais aderentes às políticas públicas e é nesse ponto que surge a iniciativa de criar um programa que aglutine boa parte da estratégia federal de prevenção e controle do desmatamento, criando um diálogo mais próximo entre o PPCDAm e o PPA.

Com a finalidade de criar condições para que o PPA estabeleça relações mais adequadas com todos os insumos necessários à viabilização das políticas, os Programas Temáticos do PPA 2012-2015 estão organizados em Objetivos que, por sua vez, são detalhados em Metas, Iniciativas e Ações. Os Objetivos constituem-se na principal inovação deste Plano, na medida em que expressam as escolhas do governo para a implementação de determinada política pública (Figura 9). Por meio deles, o PPA declara um enunciado que relaciona o planejar ao fazer, uma indução à associação entre formulação e implementação com vistas a apontar os caminhos para a execução das políticas e, assim, orientar a ação governamental.

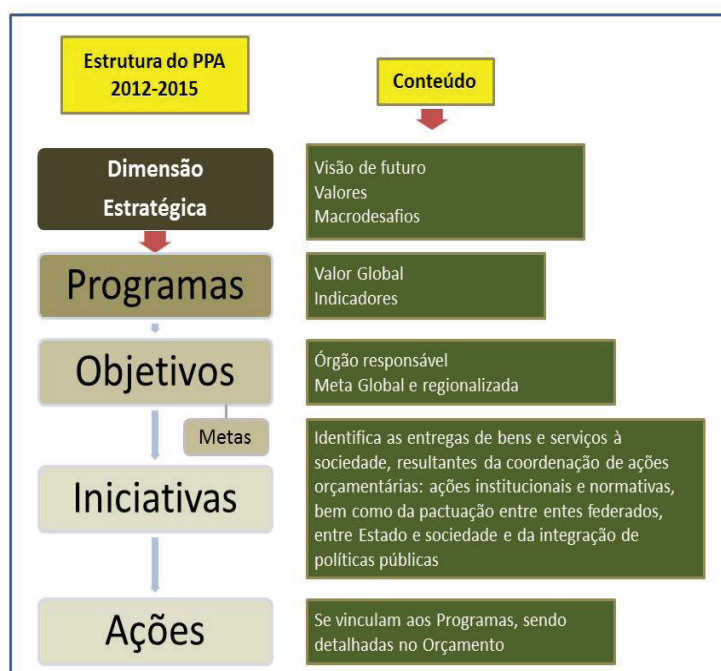


Figura 9 - Estrutura do Plano Plurianual 2012-2015.

4.1 O Programa Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios

O processo de elaboração de um Programa Temático dedicado à problemática do desmatamento foi produto de um amadurecimento dentro do Governo Federal e de uma demanda surgida no âmbito do PPCDAm. Essa demanda surgiu durante o processo de revisão e elaboração da 2ª Fase do Plano (2009-2011) e da construção do seu sistema de monitoramento gerencial, os quais apontaram a dificuldade de mensurar o andamento financeiro e físico das metas propostas na medida em que suas ações planejadas não tinham, na maioria dos casos, relação com o PPA.

Ainda, a Avaliação do PPCDAm (GIZ-IPEA-CEPAL, 2011) traz a seguinte recomendação em relação ao financiamento do Plano: “A parcela das ações do PPCDAm a ser financiada com recursos orçamentários deve estar identificada como programa específico do PPA”. Essa recomendação foi parcialmente atendida no PPA 2012-2015 com a elaboração do Programa Temático denominado “Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e Incêndios”, cujos Objetivos declarados no PPA são:

- Promover a queda contínua do desmatamento ilegal, com ênfase na fiscalização ambiental e na articulação entre os entes federados;
- Promover a gestão florestal compartilhada e o desenvolvimento florestal sustentável, por meio do aprimoramento das normas e instrumentos de fomento, pesquisa, informação e controle, em articulação com os órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA);
- Promover a recuperação de áreas degradadas, com ênfase nas áreas de preservação permanente e de reserva legal, por meio de pesquisa e instrumentos de adequação e regularização ambiental de imóveis rurais;
- Instituir sistemas produtivos rurais sustentáveis e implementar instrumentos de pagamento por serviços ambientais em áreas prioritárias para a prevenção e o controle do desmatamento;
- Promover o manejo florestal sustentável, de uso múltiplo, com enfoque comunitário e familiar, visando conciliar a manutenção e uso das florestas e a integração com demais sistemas produtivos, ampliando a oferta de produtos florestais e gerando renda;
- Expandir e aprimorar a produção florestal sustentável por meio da concessão de florestas públicas federais;
- Incentivar a ampliação de florestas plantadas, com vistas ao suprimento da demanda de matéria-prima florestal e à redução da pressão sobre os remanescentes nativos;
- Prevenir e combater incêndios florestais com enfoque nas áreas remanescentes dos biomas brasileiros;

- Monitorar a cobertura da terra e o impacto do fogo com o uso de imagens de satélites, para apoiar as ações de gestão ambiental e controlar o desmatamento, queimadas e incêndios florestais.

O atendimento à recomendação foi parcial devido ao fato de que o Programa Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios apresenta uma estratégia de redução do desmatamento voltada a todos os biomas brasileiros, e não apenas à Amazônia. E, adicionalmente, os recursos contidos no Programa estão sujeitos a contingenciamentos que podem comprometer o alcance das metas inicialmente pactuadas pelo governo com a sociedade.

Para a construção do Programa, a Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos do Ministério do Planejamento (SPI/MP), responsável pela organização do mesmo, coordenou oficinas que contaram com a participação de diversos órgãos do governo federal relacionados à temática do desmatamento, incluindo alguns membros das Comissões Executivas dos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDAm e PPCerrado) e outros interlocutores envolvidos, convidados pelo Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento, enquanto Secretaria Executiva dos referidos Planos.

Cabe ressaltar que, ao longo da construção, o escopo do Programa foi delimitado pelo grupo, de modo que o resultado abarca inúmeras ações que representam a estratégia dos Planos de Ação existentes (PPCDAm e PPCerrado), mas não todas aquelas correlatas à prevenção e controle do desmatamento. O exemplo mais emblemático é o caso da criação de Unidades de Conservação, que foi alocada como ação dentro de outro Programa Temático: o de Biodiversidade. Nesse sentido, vários Programas do PPA 2012-2015 foram influenciados e até mesmo orientados pelas estratégias de prevenção e controle do desmatamento emanadas do PPCDAm e do PPCerrado, o que implica que a estratégia dos Planos não pode ser vislumbrada apenas no Programa de Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios.

Nesse contexto, o PPA 2012-2015 apresenta outros Programas que contribuem direta ou indiretamente com a prevenção e o controle do desmatamento e, dessa forma, para o alcance dos objetivos estratégicos dos três eixos do PPCDAm.

Em relação ao Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, o Programa Agropecuária Sustentável, Abastecimento e Comercialização apresenta como um dos seus objetivos o de “Incentivar o desenvolvimento da agricultura orgânica e de outros sistemas sustentáveis, de forma a agregar valores ambientais, sociais e econômicos aos sistemas produtivos, melhorando a sua eficiência, a qualidade e competitividade dos produtos e a equidade na distribuição dos benefícios e renda”. O objetivo valoriza atividades produtivas sustentáveis, contribuindo com a diminuição do desmatamento.

O Programa Desenvolvimento Regional, Territorial Sustentável e Economia Solidária, por meio dos seguintes objetivos “Formular e implementar os marcos legais das Políticas Nacionais de Desenvolvimento Regional e de Ordenamento Territorial, contribuindo para

a redução das desigualdades regionais e a ocupação racional do território” e “Elaborar e implementar o Zoneamento Ecológico-Econômico para a promoção do ordenamento e da gestão ambiental territorial”, contribui diretamente para o alcance dos objetivos estratégicos do Eixo do Ordenamento Fundiário e Territorial.

Esse diálogo entre o PPCDAM e o PPCerrado com os demais Programas do PPA demonstra que, durante a elaboração do Plano, os órgãos federais internalizaram, ainda que em medidas variadas, a necessidade de reduzir o desmatamento e promover práticas sustentáveis, principalmente na Amazônia.

Nesse sentido, devido à interação que existe entre o PPA e o PPCDAM, o Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP) pode auxiliar o monitoramento do Plano. Essa ferramenta auxiliará no monitoramento dos resultados e indicadores do PPCDAM, complementando o monitoramento gerencial já realizado pela Secretaria Executiva do Plano (DPCD/MMA), e contribuirá para promoção da transparência e diálogo com a sociedade.

5. DINÂMICA DO DESMATAMENTO RECENTE NA AMAZÔNIA

O desmatamento vem sendo considerado por muitos como uma premissa ao desenvolvimento econômico, uma vez que a maioria dos países desenvolvidos o obtiveram concomitantemente à perda de suas florestas. No Brasil, essa tendência de aumento do desenvolvimento econômico com o desmatamento pode ser verificada na década de 1990-2000. Tal comportamento levanta dúvidas a respeito da sustentabilidade do desenvolvimento alcançado pelo país neste período. A partir do ano 2000, no entanto, a relação entre desmatamento e crescimento econômico apresentou um comportamento inversamente proporcional.

Particularmente, a partir de 2004, quando o PPCDAM foi lançado pelo Governo Federal, a taxa anual de desmatamento na Amazônia Legal reduziu acentuadamente, ao passo que o Produto Interno Bruto do Brasil aumentou de forma expressiva. Considerando o último levantamento do PRODES, em 2011, a taxa anual de desmatamento da Amazônia de 6.418 km² foi a menor da história, representando uma redução de 77% em relação à taxa anual de desmatamento observada em 2004. No mesmo período, a economia do país cresceu sem precedentes, o PIB aumentou mais de 300%, atingindo o topo histórico em 2010 com mais de 2 trilhões de dólares (Figura 1). Podemos inferir a partir dos dados que o Brasil, a partir de 2004, vem atingindo um novo patamar tanto em relação ao seu crescimento econômico quanto no tocante a gestão de suas florestas, caminhando rumo a um desenvolvimento mais equilibrado, sem abrir mão da conservação e manutenção de seus recursos naturais.

O cenário é otimista, mas o desafio ainda é grande. Neste sentido, com intuito de subsidiar esta nova fase do PPCDAM, esta seção apresenta uma análise da dinâmica atual do desmatamento, abordando a variação espaço-temporal e as mudanças nos padrões de tamanho de área. Além disso, o desmatamento é analisado sob o recorte das Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Assentamentos de Reforma Agrária, Glebas Públicas não destinadas e municípios prioritários.

O desmatamento na Amazônia é um fenômeno extremamente dinâmico, apresentando alta variabilidade no tempo, no espaço e na forma. Por esta razão, é importante que as estratégias de prevenção e combate levem em consideração estes aspectos. O monitoramento sistemático, portanto, deve ser priorizado, pois além de ser considerado um indicador de efetividade das ações estabelecidas, é o principal elemento para o planejamento de novas atividades e revisão das ações em curso.

Desde o início da década de 1990 até a atualidade, a taxa de desmatamento na Amazônia e a contribuição de cada Estado vêm mudando continuamente. A análise da série histórica do desflorestamento quantificado pelo PRODES demonstra que, no período de 1990 a 2003, apesar da flutuação dos dados, houve uma tendência linear de aumento de 666 km²/ano, conforme demonstra a linha de tendência azul. No período de 2004 a 2011, a taxa de desmatamento anual da Amazônia Legal sofreu uma inflexão, quando a tendência de aumento foi revertida para tendência de redução.

Considerando o período 2004-2011, a taxa linear de redução do desmatamento foi de -2.723 km²/ano, quando a taxa anual passou de 27.772 km² em 2004 para 6.418 km² em 2011. A comparação das taxas de aumento e redução nos períodos permite aferir que a redução que vem ocorrendo desde 2004 é quatro vezes mais acentuada do que o aumento médio verificado no período 1990-2003 (Figura 10). Entretanto, observa-se que a tendência de redução segue um padrão não linear, representada na Figura 10 pela linha verde, onde a taxa de redução anual vai se atenuando gradativamente, tendendo a um padrão de estabilização, que, teoricamente, seria o desmatamento legal.

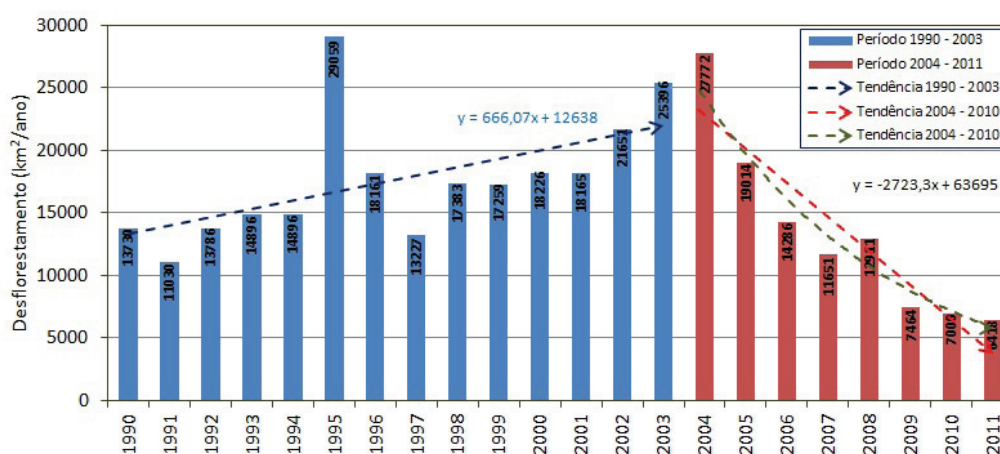


Figura 10 - Série histórica de desmatamento e tendências de aumento e redução nas últimas duas décadas.

5.1 Variabilidade espacial e temporal do desmatamento nos estados

Apesar da considerável variação dos dados, a contribuição proporcional de cada Estado à área total desflorestada na Amazônia vem seguindo um padrão relativamente constante. Ao longo de todo o período analisado, os Estados de Mato Grosso e Pará contribuíram com cerca de 70% do desmatamento da Amazônia. Acrescentando-se o Estado de Rondônia, a contribuição dos três Estados frequentemente passa de 80% (Figura 11).

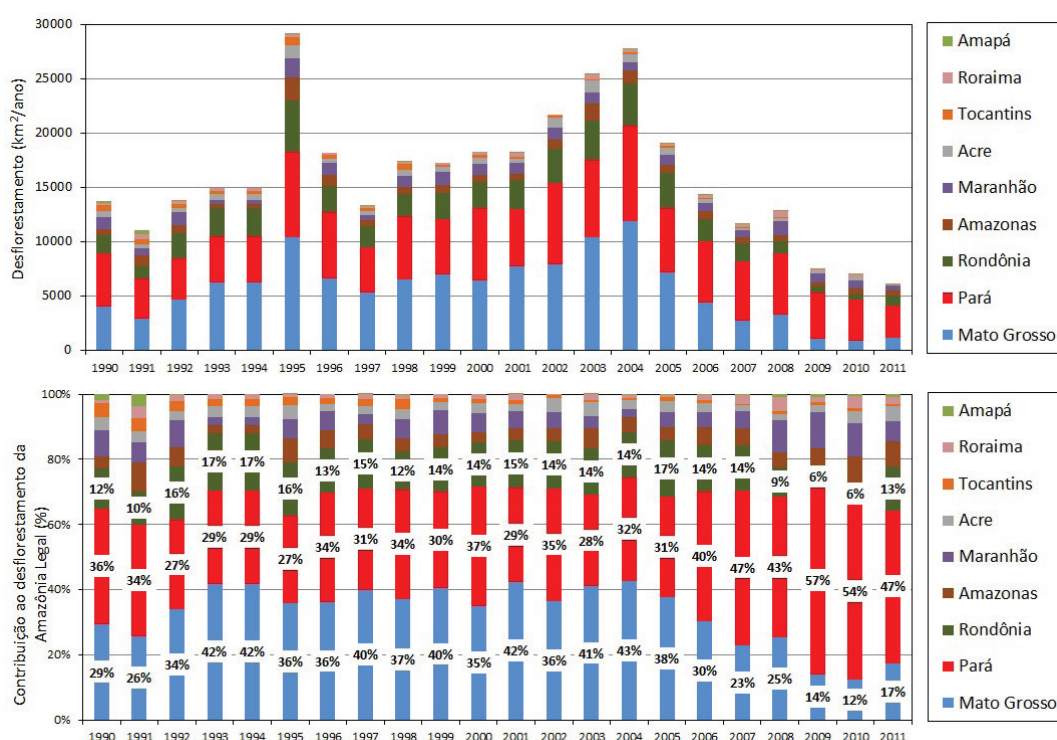


Figura 11 - Série histórica da contribuição relativa dos Estados ao desmatamento da Amazônia

Entre 1993 e 2005, as maiores perdas de florestas foram verificadas no Estado de Mato Grosso. A partir de 2006, o Estado do Pará passou a ter a maior contribuição ao desmatamento da Amazônia, com 57% em 2009, 54% em 2010 e 47% em 2011. Estes foram os primeiros registros de um único estado contribuir com mais da metade do desmatamento total verificado na Amazônia. Por outro lado, o Estado de Mato Grosso vem reduzindo sua contribuição relativa desde 2004, passando de 43% para apenas 12% em 2010, que representa a menor contribuição relativa deste Estado desde o início da série histórica considerada. Em 2011, no entanto, o desmatamento no Estado aumentou e sua contribuição passou para 17%. Acredita-se que esta considerável redução do desmatamento em Mato Grosso esteja relacionada não somente aos recentes esforços de comando e controle, mas também à diminuição da área de remanescentes florestais do estado.

Alguns Estados, no entanto, vêm apresentando aumento de suas contribuições ao desmatamento total nos últimos anos. São eles: Rondônia, Amazonas e Maranhão, demonstrados nas cores verde, marrom e roxo respectivamente. A contribuição destes três

Estados ao desmatamento da Amazônia foi de 23,0% em 2009, 24,9% em 2010 e 27,5% em 2011. Cabe ressaltar que em Rondônia a taxa desmatamento em 2011 foi maior que o dobro quando comparada a 2010. A contribuição à taxa da Amazônia que foi de 6,5% em 2009 e 6,2% em 2010 passou a ser de 13,5% em 2011.

Os demais Estados (Amapá, Roraima, Tocantins e Acre) contribuem com menos de 10% do desmatamento total desde 1993, sendo a contribuição média destes quatro Estados de 7% na área desmatada na Amazônia entre 1990 e 2011. A Figura 12 ilustra a variabilidade da contribuição dos Estados ao desmatamento na Amazônia após 2004, quando as atividades do PPCDAm foram iniciadas. As mudanças observadas na contribuição dos Estados influenciam diretamente na priorização das ações do PPCDAm. Para exemplificar, no início do plano, o Estado de Mato Grosso era o principal foco de ações do PPCDAm. A partir de 2006, o Pará passou a ser priorizado, e em 2011, Rondônia também passou a receber atenção especial.

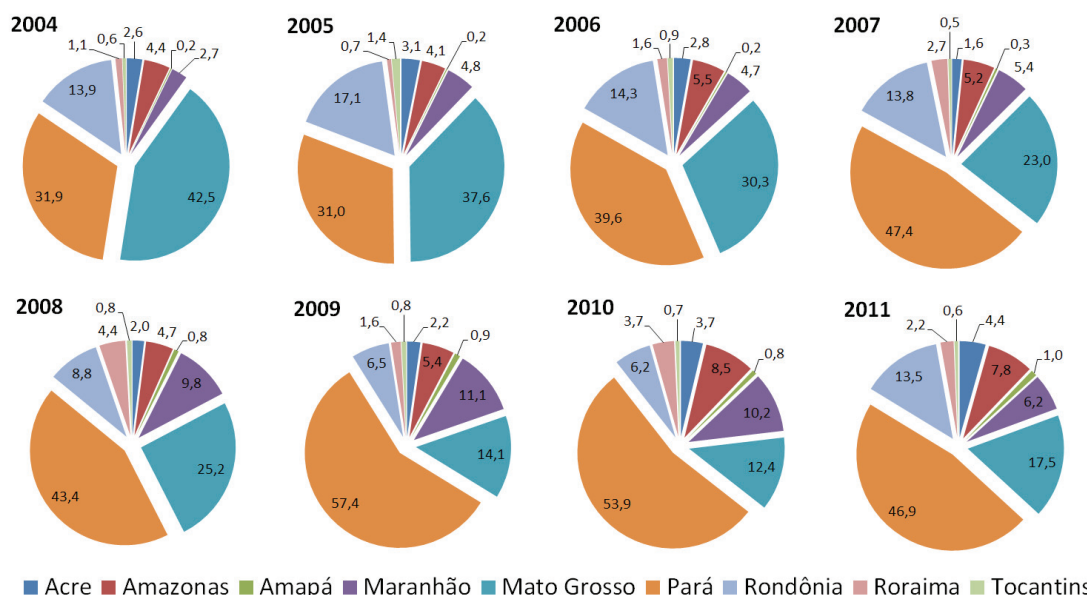


Figura 12 - Contribuição relativa dos Estados ao desmatamento da Amazônia Legal após 2004, quando as atividades do PPCDAm foram iniciadas

5.2 Variabilidade espacial e temporal da densidade de desmatamento

Outra forma de análise que considera as frentes ativas de desmatamento ao invés das unidades políticas (estados e municípios) é a análise de densidade das áreas desmatadas. Essa análise é realizada através do cálculo de uma superfície de densidade de desmatamento obtida a partir da utilização da função quadrática de Kernel com raio de busca de 80 km. O resultado indica as regiões de maior concentração de desmatamento, sendo comumente referidas como “hotspots” de desmatamento, onde os valores mais altos são atribuídos aos locais com maior área desmatada dentro do raio de busca. Os valores diminuem com a redução da área desmatada e com o aumento da distância delas. As classes de densidade são definidas seguindo intervalos de desvio padrão.

A Figura 13 apresenta a série histórica de densidade de desmatamento de 2004 a 2011. Verifica-se que as áreas de maior densidade de desmatamento vêm ocorrendo ao longo da macrorregião denominada como arco do desmatamento, porém com elevada variabilidade espaço-temporal. De 2004 a 2008, por exemplo, as regiões de maior densidade de desmatamento ocorreram no norte de Mato Grosso, norte de Rondônia, leste do Pará e oeste do Maranhão. Nesse período, no entanto, o desmatamento foi reduzindo gradativamente no norte de Mato Grosso e aumentando no leste do Pará, na região da BR-230 (Transamazônica).

Em relação ao estado de Rondônia, observa-se que nos anos de 2008 e 2009 a densidade de desmatamento foi reduzida principalmente no norte do estado, região do município de Porto Velho. Em 2010 e 2011, entretanto, a frente de desmatamento de Porto Velho foi novamente ativada, se tornando uma das regiões mais importantes para o controle em 2011, quando Porto Velho atingiu o topo da lista dos municípios que mais desmatam. É importante ressaltar também que o desmatamento não é um fenômeno exclusivo das regiões mencionadas. Ocasionalmente, frentes de desmatamento aparecem fora do arco, como na região central e sul do estado de Roraima ao longo do eixo da BR-174 (em 2006, 2007, 2008 e 2010), no estado do Amazonas na região em torno de Manaus (em 2006, 2008 e 2010) e região sul do estado ao longo do eixo da BR-230 conhecida como “tríplice fronteira”. A região oeste do Pará, conhecida como “Baixo Amazonas” também vem apresentando frentes esporádicas de desmatamento, com maior concentração do fenômeno nos anos de 2006, 2007 e 2010.

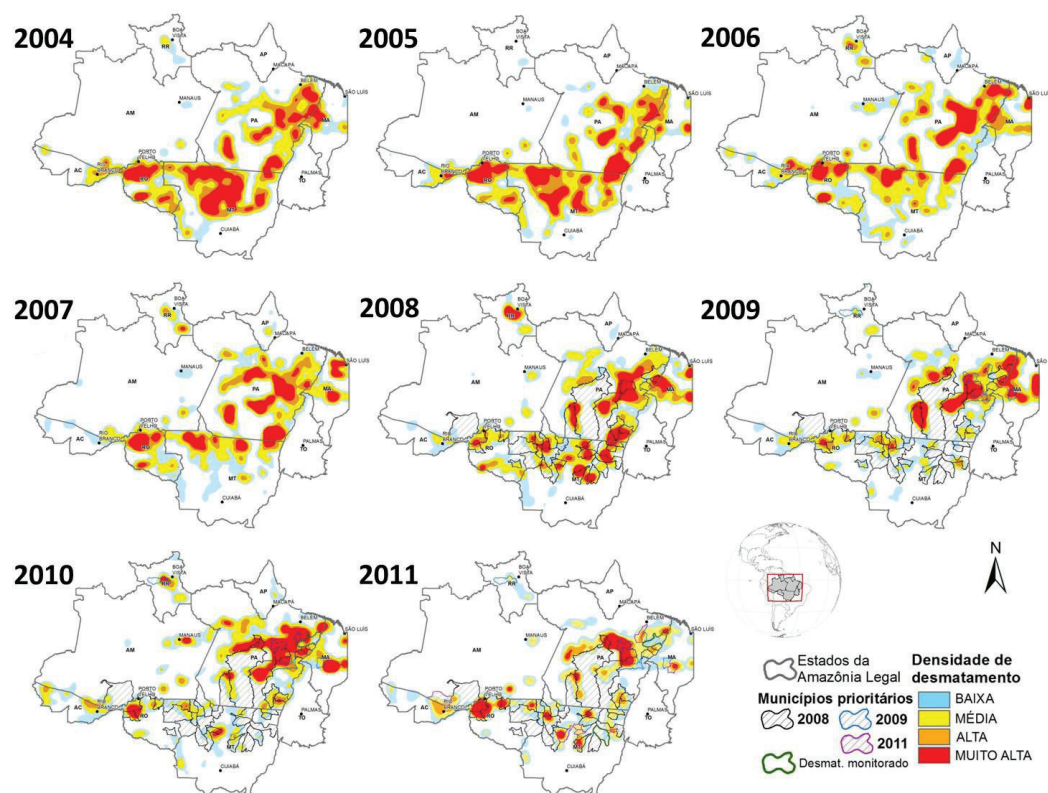


Figura 13 - Série histórica da densidade de desmatamento de 2004 a 2011, obtida a partir do uso da função quadrática de Kernel.

5.3 Mudanças nos padrões de desmatamento

Além da variabilidade no tempo e no espaço, a forma com que o desmatamento ocorre também vem mudando continuamente. No início dos anos 2000 os polígonos entre 25 e 500 ha contribuíam com cerca de 50% da taxa anual de desmatamento, enquanto que os polígonos menores que 25 ha correspondiam a aproximadamente 30% e os polígonos maiores que 500 ha eram responsáveis pelos 20% restantes. Nos últimos anos esse padrão vem sofrendo alterações significativas, onde os polígonos maiores que 25 ha vem sendo reduzidos gradativamente ao passo que os menores que 25 ha vem se mantendo estáveis.

Atualmente, os polígonos menores que 25 ha representam mais de 60% do desmatamento que ocorre na Amazônia, enquanto que os polígonos entre 25 e 500 ha contribuem com cerca de 35% e os superiores a 500 ha são responsáveis por apenas 5% do total (Figura 14).

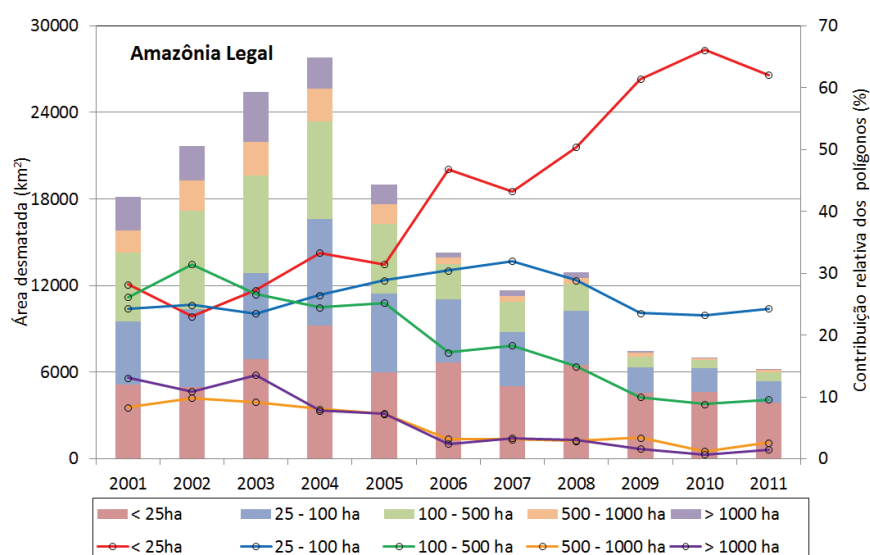


Figura 14 - Série histórica de desmatamento por tamanho de área desmatada e contribuição relativa das classes de área dos polígonos de desmatamento ao desmatamento total (2001-2011).

A mudança no padrão do desmatamento ao longo da década reflete claramente a estratégia empregada pelo Governo Federal para o combate. O lançamento do Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (DETER), em 2004, foi uma das principais ações do PPCDAm, sendo reconhecida como uma excelente ferramenta de apoio a fiscalização devido a alta periodicidade na divulgação dos alertas. O DETER, em conjunto com o planejamento estratégico integrado dos entes federados responsáveis pela fiscalização em campo, foram as principais ações de governo para a redução do desmatamento na Amazônia no início do PPCDAm.

No entanto, o potencial de redução do desmatamento destas ações vem atingindo o seu limite, uma vez que o limiar de detecção do sistema DETER é de 25 ha devido à resolução espacial das imagens do sensor utilizado, o MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer).

Dentro deste contexto, pode-se afirmar que as ações de Governo relativas ao eixo Monitoramento e Controle do PPCDAm focaram os polígonos grandes apontados pelo sistema DETER, acarretando, dessa forma, na mudança do padrão de desmatamento. As mudanças, no entanto, não vêm ocorrendo com a mesma forma e intensidade nas unidades federativas da Amazônia Legal. O resultado surpreendente de redução de 87% dos polígonos superiores a 25 ha considerando 2011 em relação a 2004 trouxe a tona um novo e grande desafio para esta terceira fase do PPCDAm: o combate aos polígonos pequenos.

Dentro deste contexto, para uma maior eficácia desta nova etapa do PPCDAm é importante compreender melhor a forma que o desmatamento tem sido feito em cada estado, assim como a dinâmica das mudanças temporais que eles vêm experimentando. A Figura 15 apresenta as séries históricas das taxas anuais de desmatamento e a variação da área média dos polígonos observados por estado. Verifica-se que há grande variação na área média dos polígonos desmatados por estado, porém existe uma tendência geral de redução da área média dos polígonos.

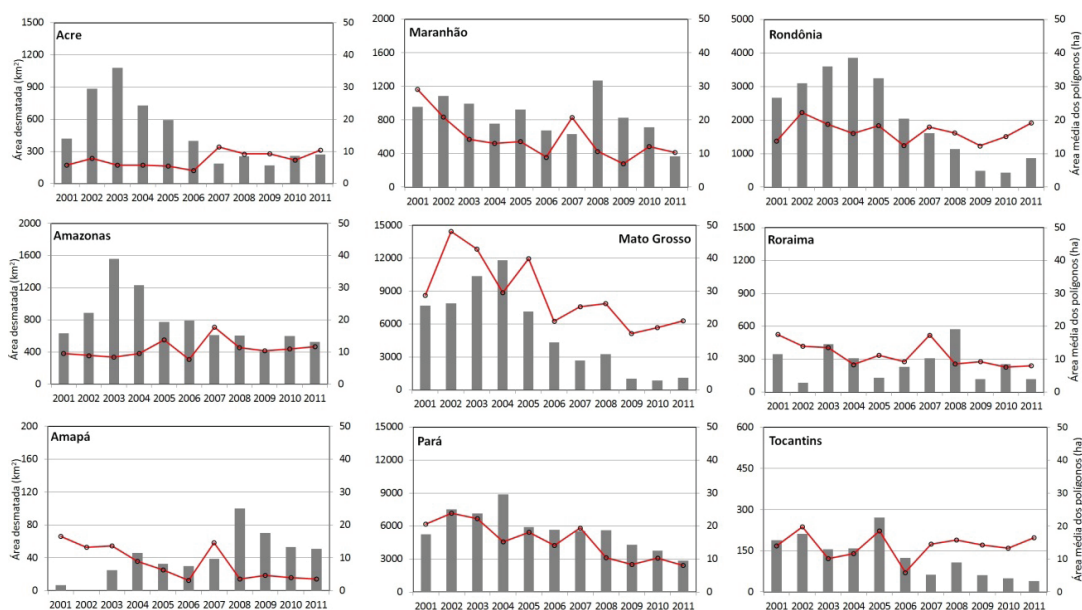


Figura 15 - Série histórica da área desmatada e área média dos polígonos de desmatamento por estado (2001-2011).

O Estado de Mato Grosso, por exemplo, tende a desmatar polígonos maiores, ao passo que o estado do Amapá desmata na forma de pequenos polígonos. Observa-se que entre 2001 e 2011 a área média dos polígonos em Mato Grosso passou de aproximadamente 40 ha para 20 ha, no Pará e em Roraima a redução no período foi de 20 ha para 10 ha, no Maranhão de 30 ha para 10 ha e no Amapá de 15 ha para 5 ha. Nos estados do Amazonas, Tocantins e Rondônia a área média dos polígonos, oscilou, mas manteve-se relativamente estável enquanto que o estado do Acre foi o único a apresentar aumento da área média dos polígonos de 5 ha para 10 ha no período de 2001 a 2011.

É importante ressaltar que a área média dos polígonos desmatados vinha sendo reduzida no estado de Rondônia até 2009, quando atingiu 12 ha. A partir de então a tendência de redução foi invertida para aumento, retornando em 2011 para os 20 ha observados no início da década passada. Esta mudança acompanha a retomada do desmatamento no estado que aumentou significativamente no último ano.

5.4 Desmatamento nos municípios prioritários

A política de municípios prioritários⁹ se iniciou em 2007 com a publicação do Decreto nº 6.321. Em 2008, buscando atuar em 55% do desmatamento da Amazônia ocorrido em 2007, 36 municípios formaram a primeira lista dos prioritários, formalizada pela Portaria MMA no 28/2008. No ano seguinte, os 36 municípios passaram a representar 42,4% do desmatamento ocorrido em 2008 e algumas regiões de vazamento foram identificadas.

O MMA, portanto, através da Portaria MMA no 102/2009 adicionou mais 7 municípios a lista dos prioritários que passou a ter 43 municípios, que representavam 44,6% do desmatamento da Amazônia no período. Em 2010, a Portaria MMA no 67/2010 retirou da lista o município de Paragominas - PA. A lista, portanto ficou com 42 municípios e a representatividade deles no desmatamento da Amazônia era de 38,7%. No ano seguinte, a Portaria MMA no 139/2011 retirou da lista o município de Querência - MT e mais 7 municípios adentraram a lista através da Portaria MMA no 175/2011, atribuindo 49,8% do desmatamento de 2011 aos 48 municípios até então pertencentes à lista.

Em 2012, quatro municípios passaram a ser considerados com desmatamento monitorado e sob controle. Os municípios de Santana do Araguaia - PA e Alta Floresta - MT pela Portaria MMA nº 187/2012 e Ulianópolis e Dom Eliseu, ambos localizados no estado do Pará, pela Portaria MMA nº 324/2012. Ainda, os municípios de Anapu - PA e Senador José Porfírio - PA passaram a integrar a lista dos municípios prioritários (MMA nº 323/2012).

A Figura 16 sintetiza as informações apresentadas, demonstrando a variação do desmatamento, a representatividade do fenômeno pelos municípios prioritários e o número de municípios prioritários entre 2008 e 2011 (último período de dados PRODES).

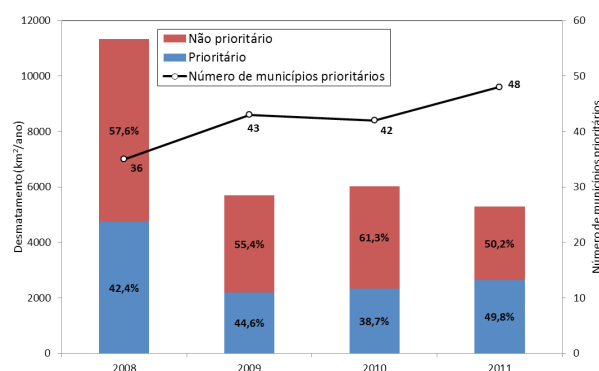


Figura 16 - Desmatamento anual, representatividade do fenômeno pelos municípios prioritários e número de municípios prioritários entre 2008 e 2011.

⁹ A lista dos municípios prioritários está disponível <http://www.mma.gov.br/florestas/controle-e-prevencao-do-desmatamento/plano-de-acao-para-amazonia-ppcdam/lista-de-municipios-prioritarios-da-amazonia>

A Tabela 3 apresenta as taxas anuais de desmatamento de 2007 (ano em que a primeira Portaria de entrada se baseou) a 2011 (último período monitorado). Os dados foram ordenados a partir da taxa de desmatamento de 2011, de forma a obter um ranking dos municípios prioritários que mais desmataram em 2011. Os primeiros municípios são àqueles situados nas regiões correspondentes ao norte do estado de Rondônia (Porto Velho) e no estado do Pará, principalmente no eixo da Transamazônica e BR-163 (Altamira, Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, São Félix do Xingu e Senador José Porfírio).

Tabela 3 - Desmatamento de 2007 a 2011 nos municípios prioritários e com desmatamento monitorado e sob controle.

	Município	UF	Política dos prioritários			Área do município (km²)	Taxa de desmatamento (km²)				
			Status	Entrada	Saída		2007	2008	2009	2010	2011
1	Porto Velho	RO	Prioritário	2008		34636	434	214	106	136	320
2	Altamira	PA	Prioritário	2008		159701	370	342	392	196	255
3	Anapu	PA	Prioritário	2012		11909	81	74	27	77	227
4	Pacajá	PA	Prioritário	2009		11852	168	261	101	275	200
5	Novo Repartimento	PA	Prioritário	2008		15433	329	441	246	224	183
6	São Félix do Xingu	PA	Prioritário	2008		84249	876	764	445	354	148
7	Senador José Porfírio	PA	Prioritário	2012		14388	59	15	4	29	102
8	Nova Ubiratã	MT	Prioritário	2008		12690	20	142	31	23	94
9	Colniza	MT	Prioritário	2008		28134	256	125	76	78	90
10	Nova Mamoré	RO	Prioritário	2008		10244	139	67	29	61	77
11	Lábrea	AM	Prioritário	2008		69669	113	68	45	41	75
12	Marabá	PA	Prioritário	2009		15127	166	351	111	80	66
13	Itupiranga	PA	Prioritário	2009		7899	131	228	89	52	61
14	Cumaru do Norte	PA	Prioritário	2008		17106	292	186	37	43	61
15	Boca do Acre	AM	Prioritário	2011		23013	31	36	21	52	59
16	Peixoto de Azevedo	MT	Prioritário	2008		14402	109	71	25	23	58
17	Juara	MT	Prioritário	2009		21430	110	121	31	15	58
18	Machadinho D'Oeste	RO	Prioritário	2008		8589	79	53	29	18	56
19	Novo Progresso	PA	Prioritário	2008		38183	348	237	316	50	54
20	Grajaú	MA	Prioritário	2011		7480	73	55	58	89	51
21	Nova Bandeirantes	MT	Prioritário	2008		9561	141	126	53	18	50
22	Moju	PA	Prioritário	2011		9131	79	116	67	116	43
23	Brasil Novo	PA	Prioritário	2008		6370	112	18	58	50	40
24	Paragominas	PA	Monitorado	2008	2010	19452	91	66	121	68	37
25	Aripuanã	MT	Prioritário	2008		25181	83	81	42	32	35
26	Santana do Araguaia	PA	Monitorado	2008	2012	11607	222	191	27	40	34
27	Santa Maria das Barreiras	PA	Prioritário	2008		10350	120	107	26	48	34
28	Feliz Natal	MT	Prioritário	2009		11448	22	223	4	28	28
29	Rondon do Pará	PA	Prioritário	2008		8286	85	55	31	53	28
30	Confresa	MT	Prioritário	2008		5799	66	66	8	13	27
31	Mucajá	RR	Prioritário	2009		12878	61	216	20	61	27
32	Dom Eliseu	PA	Monitorado	2008	2012	5296	66	54	41	38	26

	Município	UF	Política dos prioritários			Área do município (km²)	Taxa de desmatamento (km²)				
			Status	Entrada	Saída		2007	2008	2009	2010	2011
33	Ulianópolis	PA	Monitorado	2008	2012	5115	29	137	44	19	24
34	Cotriguaçu	MT	Prioritário	2008		9149	122	75	32	26	22
35	Tapurah	MT	Prioritário	2011		11610	48	145	29	96	22
36	Marcelândia	MT	Prioritário	2008		12294	79	178	4	6	21
37	Porto dos Gaúchos	MT	Prioritário	2008		7016	12	30	9	22	20
38	Amarante do Maranhão	MA	Prioritário	2009		7737	27	61	60	13	20
39	Alto Boa Vista	MT	Prioritário	2011		2242	7	18	13	4	20
40	Tailândia	PA	Prioritário	2009		4451	58	73	17	50	19
41	São Félix do Araguaia	MT	Prioritário	2008		16857	42	210	18	6	19
42	Paranaíta	MT	Prioritário	2008		4833	62	41	8	10	17
43	Querência	MT	Monitorado	2008	2011	17856	40	72	7	23	15
44	Vila Rica	MT	Prioritário	2008		7450	101	79	8	6	14
45	Brasnorte	MT	Prioritário	2008		16001	51	118	16	12	13
46	Cláudia	MT	Prioritário	2011		3819	4	26	19	7	12
47	Nova Maringá	MT	Prioritário	2008		11528	17	18	11	6	11
48	Santa Carmem	MT	Prioritário	2011		3921	11	24	12	12	10
49	Gaúcha do Norte	MT	Prioritário	2008		16900	69	198	9	3	10
50	Juína	MT	Prioritário	2008		26358	44	54	21	10	9
51	Alta Floresta	MT	Monitorado	2008	2012	8955	61	16	7	3	6
52	Pimenta Bueno	RO	Prioritário	2008		6284	43	44	15	4	4

Em seguida, os municípios de Nova Ubiratã e Colniza representam o pequeno repique recentemente observado no estado de Mato Grosso. Cabe ressaltar que estes 9 municípios apresentaram taxas de desmatamento superior a 80 km² em 2011, valor utilizado como limiar para entrada de novos municípios na última portaria (Portaria MMA nº 322/2012). Por outro lado, 24 municípios dos 46 prioritários (52%) apresentaram incrementos de desmatamento igual ou inferior a 40 km², um dos critérios utilizados para saída da lista dos prioritários na última portaria (Portaria MMA nº 186/2012).

Considerando os municípios com desmatamento monitorado e sob controle (Alta Floresta, Dom Eliseu, Paragominas, Querência, Santana do Araguaia e Ulianópolis), todos tiveram taxas de desmatamento inferior a 40 km² em 2011. É importante destacar ainda que Mato Grosso e Pará juntos detêm 37 dos 46 municípios prioritários (80%), sendo 22 no Mato Grosso (48%) e 15 no Pará (32%). Entretanto, 17 municípios mato-grossenses (77% dos prioritários do estado) apresentaram taxas de desmatamento igual ou inferior a 40 km² em 2011, enquanto que no Pará foram apenas 4 municípios (26% dos prioritários do estado). Assim, apesar de Mato Grosso ter um maior número de municípios na lista, os maiores problemas de desmatamento na atualidade estão no Pará, que contribuiu com aproximadamente 47% do desmatamento em 2011.

É importante lembrar que, diante das ações de Comando e Controle implementadas nos municípios prioritários, houve redução do desmatamento ilegal, mas também redução dos postos de trabalho, muitas vezes associados às cadeias produtivas predatórias e ilegais

do desmatamento. No sentido de contrapor as políticas de repressão aos ilícitos ambientais, o Governo Federal implementou a Operação Arco Verde (OAV), coordenada pela Casa Civil da Presidência da República e o Ministério do Meio Ambiente na Secretaria Executiva do Comitê Gestor Nacional, com o objetivo de promover modelos produtivos sustentáveis nos municípios considerados prioritários para o controle e a redução do desmatamento na Amazônia Legal, estimular a transição do modelo produtivo regional baseado na produção predatória para um modelo de produção sustentável e capacitar produtores rurais. A realização da OAV acarretou a coleta de diversas demandas municipais, estaduais e da sociedade em geral sobre o que deveria ser levado à região para melhorar a qualidade de vida da população.

5.5 Desmatamento por tipologia territorial

Outro recorte para quantificação e análise dos dados são as categorias territoriais. Esta abordagem possibilita a decomposição do desmatamento anual por ator social, apontando dessa forma as categorias territoriais que demandam maior esforço para o controle do desmatamento. Além disso, o conhecimento da localização do problema, dos atores sociais envolvidos e do setor do governo responsável subsidia o planejamento de ações específicas.

A Figura 17 apresenta a contribuição relativa das categorias territoriais ao desmatamento da Amazônia após 2004, quando as atividades do PPCDAm foram iniciadas. A contribuição média do desmatamento ocorrido em áreas protegidas (Unidade de Conservação Federais, Estaduais e Terras Indígenas) ao desmatamento da Amazônia foi de 11,1% e apenas em 2011 foi de 9,7%. Os assentamentos de reforma agrária detiveram uma contribuição média de 20,7% no período. No entanto, em 2011, 25,3% do desmatamento da Amazônia foi realizado dentro de Assentamentos. Entre 2004 e 2011, 22,3% do desmatamento da Amazônia foi realizado em glebas públicas não destinadas. Em 2011 o mesmo padrão do período foi mantido e a contribuição das glebas públicas foi de 22,4%.

Para uma aproximação do desmatamento em áreas privadas foram consideradas as bases de dados de áreas privadas cadastradas por intermédio do Cadastro Ambiental Rural (CAR) nos estados do Pará e Mato Grosso até meados do ano de 2012, que cobrem 22% e 42% das superfícies dos respectivos estados. A contribuição média das propriedades rurais cadastradas no PA e MT ao desmatamento da Amazônia no período foi de 22,8%. Em 2011, a contribuição foi de apenas 13,3%. Considerando apenas o desmatamento realizado nos estados do PA e MT, a contribuição relativa média foi de 32,1% e no último período analisado foi de 18,7%.

A última categoria territorial considerada é referente às áreas sem definição de limites geográficos, que por eliminação teoricamente, corresponderiam às áreas privadas não cadastradas, sendo referidas aqui como desmatamento não alocado. Entre 2004 e 2011, 15,5% do desmatamento não foi alocado em nenhuma das categorias anteriores. Em 2011 este valor foi de 22,8%.

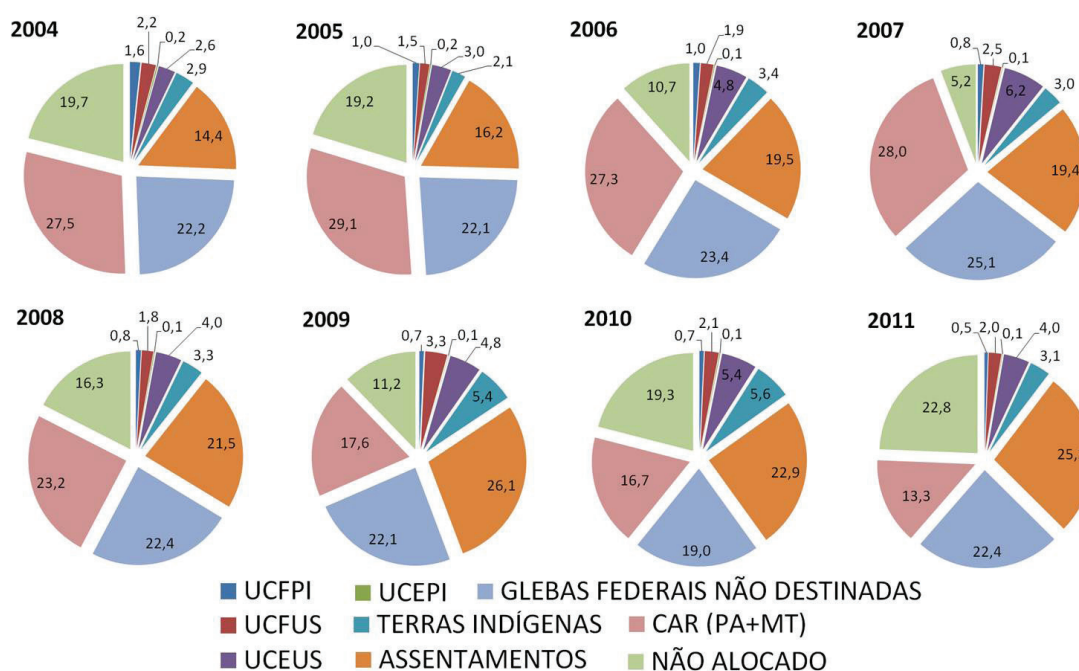


Figura 17 - Contribuição relativa das categorias territoriais ao desmatamento da Amazônia após 2004.

5.5.1 Unidades de Conservação

Seguindo a tendência da Amazônia, o desmatamento nas Unidades de Conservação (UCs) foi reduzido significativamente na última década. Nas UCs Federais, o desmatamento foi reduzido em 86% considerando o incremento de 2011 em relação a 2004, sendo 93% em UCs de Proteção Integral e 81% nas de Uso Sustentável. Em UCs Estaduais a redução do desmatamento de 2011 em relação ao de 2004 foi de 69%, sendo 91% em UCs de Proteção Integral e 67% nas de Uso Sustentável. A Figura 18 apresenta a série histórica do incremento do desmatamento em Unidades de Conservação Estaduais e Federais e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011). A contribuição das UCs Federais ao desmatamento no período foi sempre inferior a 4% e nas UCs estaduais inferior a 6%.

As UCs Federais de Proteção Integral mais desmatadas em 2011 foram: REBIO do Gurupi-MA (7,0 km²), REBIO do PARNA Serra do Divisor-AC (5,8 km²), PARNA Mapinguari-AM (4,1 km²), REBIO Nascentes da Serra do Cachimbo- PA (3,6 km²) e PARNA dos Campos Amazônicos-AM (1,4 km²). Considerando as UCs Federais de Uso Sustentável, as mais desmatadas em 2011 foram: APA do Tapajós-PA (13,7 km²), FLONA do Jamanxim-PA (13,4 km²), FLONA Altamira-PA (12,9 km²), RESEX Chico Mendes-AC (11,9 km²) e RESEX Verde para Sempre-PA (8,7 km²).

As UCs Estaduais de Proteção Integral mais desmatadas em 2011 foram: PARES Serra do Ricardo Franco-MT (2,4 km²), PARES Tucumã-MT (0,9 km²), PARES Serra do Aracá-AM (0,3 km²), PARES Sucunduri-AM (0,3 km²) e PARES Serra dos Reis-RO (0,3 km²). Considerando as UCs Estaduais de Uso Sustentável, as mais desmatadas em 2011 foram: APA Triunfo do Xingu-PA (84,3 km²), RESEX Jaci-Paraná-RO (54,8 km²), APA

Lago de Tucuruí-PA (17,2 km²), APA da Baixada Maranhense-MA (17,0 km²) e APA Upaon-Açu/Miritiba/Alto Preguiças-MA (9,8 km²).

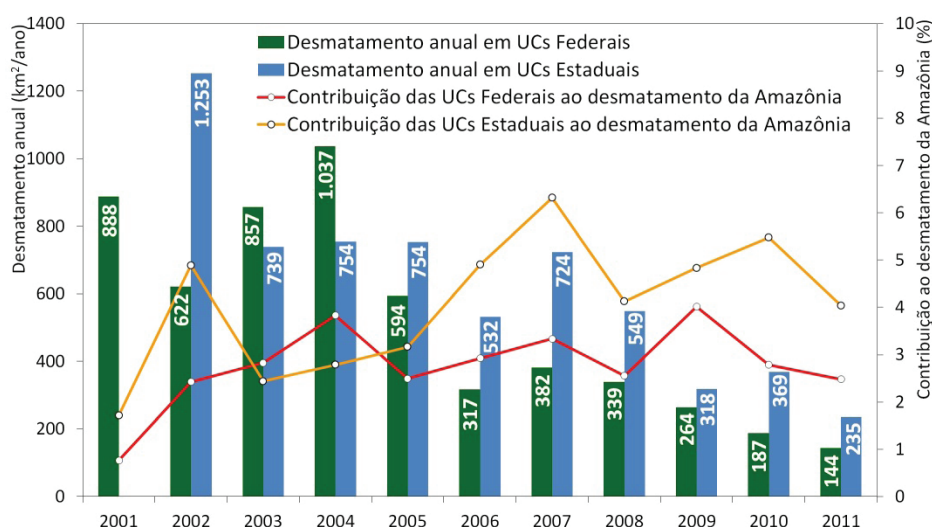


Figura 18 - Série histórica do incremento do desmatamento em Unidades de Conservação Estaduais e Federais e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).

5.5.2 Terras Indígenas

Apesar de dois pequenos repiques de desmatamento em 2008 e 2010, as terras indígenas reduziram de forma substancial o desmatamento desde 2004 e também contribuíram com a redução do desmatamento na Amazônia. A Figura 19 apresenta a série histórica do incremento do desmatamento em Terras Indígenas e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011). Considerando o desmatamento de 2011 (183 km²) em relação a 2004 (786 km²), a redução foi de 76,7%. A contribuição média do desmatamento situado em terras indígenas ao desmatamento da Amazônia entre 2001 e 2011 foi de 3,2% e em 2011 foi de 3,1%.

As Terras Indígenas mais desmatadas em 2011 foram: TI Maraiwatsede-MT (24,5 km²), TI Cachoeira Seca- PA (19,2 km²), TI Alto Rio Guamá-PA (18,7 km²), TI Awá-MA (14,9 km²) e TI Cayabi - MT/PA (9,9 km²).

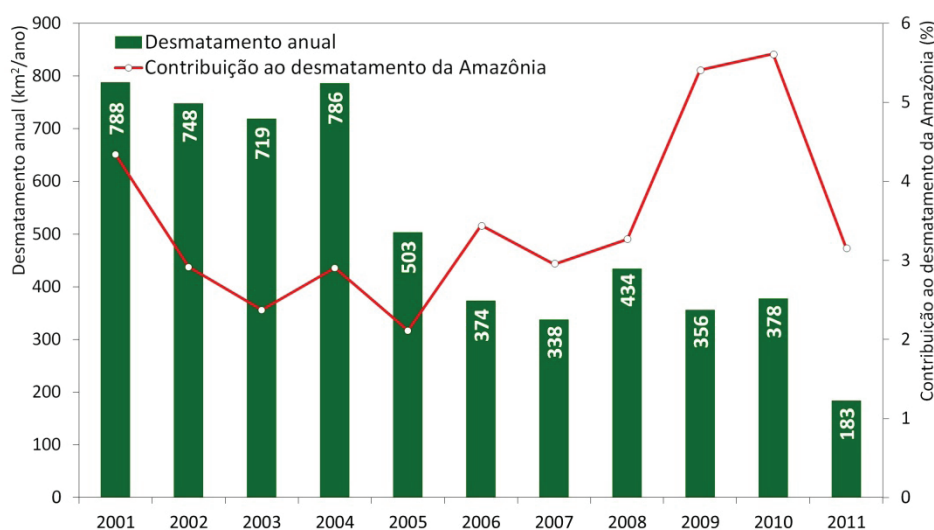


Figura 19 - Série histórica do incremento do desmatamento em Terras Indígenas e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).

Cabe ressaltar que o desmatamento em TIs ocorre, em sua grande proporção, nas áreas que não estão na posse plena dos povos indígenas, sendo, portanto, imprescindíveis os esforços no sentido de regularizar e desintrusar o maior número possível de terras indígenas.

De acordo com a FUNAI, das 683 terras indígenas cadastradas no Sistema de Terras Indígenas da instituição, apenas 60% estão com o procedimento administrativo de regularização fundiária concluído, com registro na Secretaria de Patrimônio da União (SPU). Dessas terras regularizadas, aproximadamente 20% encontram-se ocupadas por não indígenas, seja devido à falta de recursos humanos e materiais que permitam uma maior agilidade do Estado para realizar a desintrusão de ocupantes e o pagamento das benfeitorias de boa-fé, seja devido às ações judiciais que postergam a retirada de ocupantes e invasores.

Além das dificuldades para promover a desintrusão de ocupantes, a falta de ações contínuas de fiscalização e monitoramento territorial permite a invasão sistemática das terras indígenas por madeireiros, garimpeiros, grileiros, entre outros invasores, restringindo a plena ocupação e gestão territorial indígena e tornando as terras indígenas focos potenciais de conflitos fundiários, de degradação ambiental e de prática de ilícitos. Os dados apresentados pelo PRODES indicam que as vinte terras indígenas mais desmatadas na Amazônia Legal encontram-se ocupadas por terceiros e/ou sob pressão de madeireiros.

5.5.3 Assentamentos de reforma agrária

Os Assentamentos de Reforma Agrária também vêm reduzindo o desmatamento, porém não na mesma intensidade que as outras categorias territoriais. Considerando o desmatamento de 2011 (1.474 km²) em relação a 2004 (3.899 km²), a redução foi de 62,2%. Devido a menor redução relativa em relação às demais categorias territoriais, a contribuição do desmatamento realizado em assentamentos ao desmatamento da Amazônia vem aumentando. Em 2004 a contribuição era de 14,4% passando para 25,3% em 2011. A contribuição média entre 2001 e 2011 foi de 19,1%.

A Figura 20 demonstra a série histórica do incremento do desmatamento em Assentamentos de Reforma Agrária e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).

Os Assentamentos de Reforma Agrária que tiveram maiores desmatamentos em 2011 foram: Pilão Poente II e III-PA (86,6 km²), PA Bom Jardim-PA (49,8 km²), PA Rio Juma-AM (36,3 km²), PA Tuere-PA (30,4 km²) e PA Assurini-PA (27,8 km²).

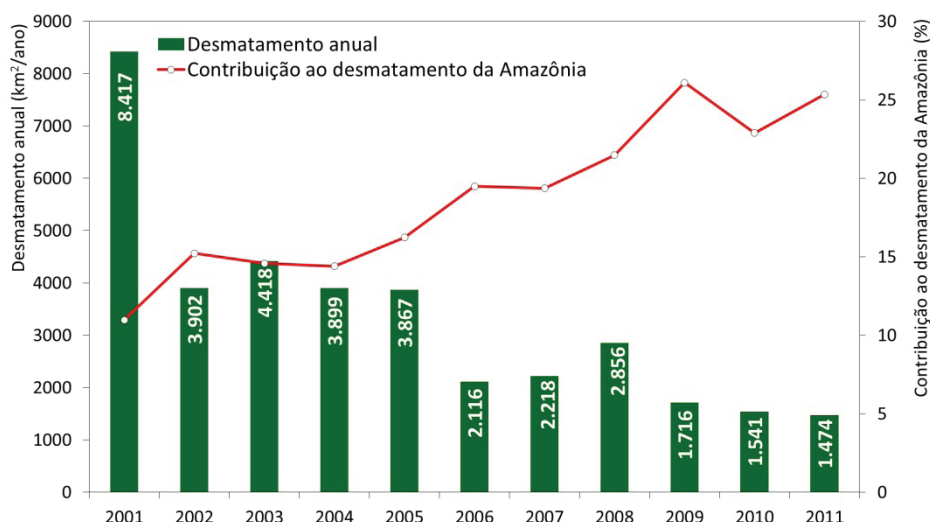


Figura 20 - Série histórica do incremento do desmatamento em Assentamentos de Reforma Agrária e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).

Frente a esse cenário e em consonância com as políticas de governo para prevenção e combate ao desmatamento na Amazônia, o INCRA anunciou a elaboração do Plano de Prevenção, Combate e Alternativas ao Desmatamento Ilegal em Assentamentos da Amazônia, o “Programa Assentamentos Verdes”. O mesmo foi instituído pela Portaria INCRA nº 716/2012 e deverá ser consolidado por meio de oficinas estaduais contando com a participação das Superintendências Regionais do INCRA, Órgãos Estaduais de Meio Ambiente e demais parceiros institucionais ainda em 2013.

Além do planejamento integrado das ações de combate ao desmatamento ilegal, o plano contribuirá para a elaboração de projetos a serem apresentados aos fundos de apoio a ações ambientais, tal como o Fundo Amazônia. O planejamento está sustentado em quatro eixos:

- Valorização de ativos ambientais e de atividades produtivas, com destaque a projetos de assentamento ambientalmente diferenciados onde vivem mais de 17 mil famílias que recebem o Bolsa Verde;
- Recuperação de passivos ambientais com geração de renda e segurança alimentar para as famílias;
- Regularização ambiental e fundiária, utilizando o CAR como instrumento de regularização ambiental, e
- Monitoramento/controle ambiental e gestão do Plano.

Assim, com essa estratégia de combate ao desmatamento totalmente voltada aos assentamentos de reforma agrária, e complementar ao PPCDAm, espera-se reduzir a contribuição dos assentamentos ao desmatamento da Amazônia.

5.5.4 Glebas federais

Entre 2004 e 2011 o desmatamento em Glebas Públicas Federais não destinadas foi reduzido de 6.016 km² para 1.303 km², o que corresponde a uma redução percentual de 78,3%, redução similar a observada na Amazônia Legal. A contribuição relativa média do desmatamento realizado nas glebas ao total da Amazônia é de 21,9%. Em 2011 foi de 22,4%. A Figura 21 apresenta a série histórica do incremento do desmatamento em glebas públicas não destinadas e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011). As Glebas Federais não destinadas mais desmatadas em 2011 foram: Belo Monte-PA (68,7 km²), Jorge Teixeira de Oliveira-RO (48,6 km²), Curuá-PA (43,9 km²), Pakisamba-PA (42,5 km²) e Capitão Silvio-RO (39,9 km²).

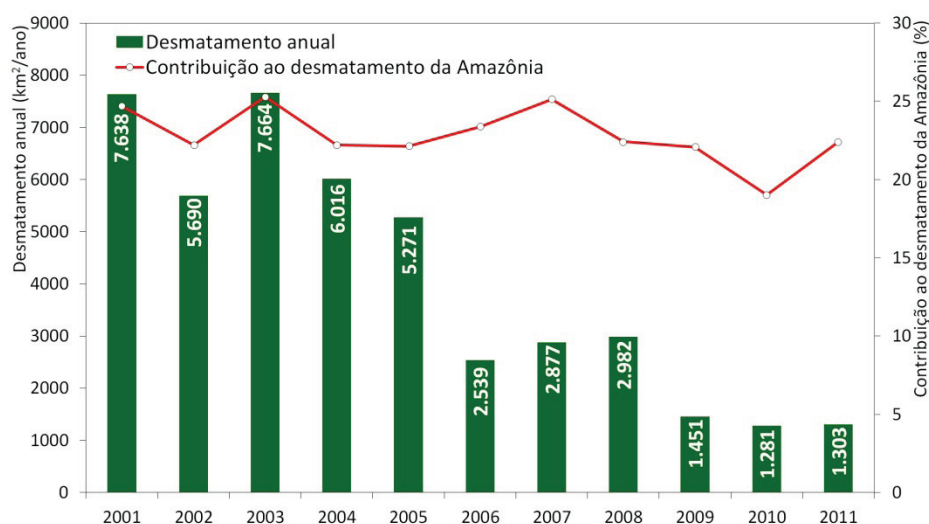


Figura 21 - Série histórica do incremento do desmatamento em glebas públicas não destinadas e sua contribuição ao desmatamento da Amazônia (2001-2011).

Evidenciando mais uma vez a sinergia entre as políticas públicas do Governo Federal, nessa 3ª fase, o PPCDAm intensificará o monitoramento do desmatamento em Glebas Públicas Federais destinadas a particulares por meio do Programa Terra Legal. Isso contribuirá não apenas para o mapeamento da realidade do desmatamento na Amazônia no âmbito do PPCDAm, mas também auxiliando o Terra Legal, promovendo a auditoria das terras destinadas, uma vez que o detentor do título de posse poderá perder o mesmo se for constatada irregularidades em sua área.

5.6 Atividades econômicas relacionadas ao desmatamento

A integração econômica da Amazônia ao restante do País é uma realidade, embora ainda não consolidada. Boa parte de sua produção segue para o Centro Sul, notadamente no que se refere à madeira e aos produtos da agropecuária (principalmente carne e soja), enquanto outra parte é escoada para os mercados internacionais. E o desmatamento na região está fortemente

associado à expansão da fronteira agrícola brasileira desde a década de 1970. Dados do TerraClass indicam que aproximadamente 60% da área desmatada até 2008 esteja ocupada por pastagens para pecuária. Dados do IBGE apontam que, em 2008, a atividade agropecuária foi responsável por 15,7% do valor adicionado bruto da Amazônia Legal, destacando-se a expansão do rebanho bovino de 2001 a 2009, totalizando 74 milhões de cabeças (Figura 22).

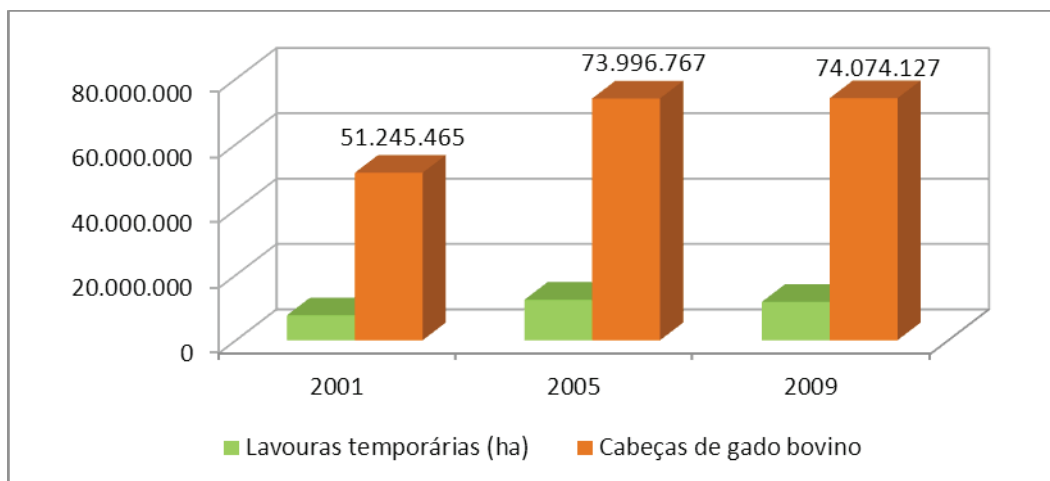


Figura 22 - Dados da agropecuária na Amazônia Legal. Fonte: IBGE (2010).

Segundo o Censo Agropecuário de 2006, o rebanho bovino brasileiro em 31 de dezembro de 2006 era de 171,6 milhões de cabeças – um crescimento de 12,1% em relação ao Censo Agropecuário de 1996. Entre os Estados, o maior rebanho bovino encontrava-se no Mato Grosso do Sul (20,4 milhões de cabeças), seguido por Minas Gerais (19,9 milhões de cabeças) e Mato Grosso (19,8 milhões de cabeças).

Contudo, o Estado do Pará foi o que apresentou o maior crescimento relativo do rebanho bovino no período 1996-2006 (+119,6%). O Estado do Amapá foi o único da Região Norte a apresentar redução do efetivo bovino. A média da região Nordeste só foi positiva graças ao aumento de 44,3% no rebanho do Maranhão, que cresceu 1,7 milhão de cabeças nestes dez anos.

Os maiores aumentos dos efetivos bovinos entre os censos foram nas Regiões Norte (+81,4%) e Centro-Oeste (+13,3%). As reduções do número de estabelecimentos com bovinos e dos rebanhos do Sul e do Sudeste mostram que a bovinocultura deslocou-se do Sul para o Norte do País, destacando-se, no período, o crescimento dos rebanhos do Pará, Rondônia, Acre e Mato Grosso. Nestas três Unidades da Federação da Região Norte o rebanho mais que dobrou, enquanto em Mato Grosso o aumento foi de 37,2%. Estes dados representam mais 18,1 milhões de cabeças em relação a 1996 nestes quatro estados, e um aumento total de 20,8 milhões de cabeças nas Regiões Norte e Centro-Oeste.

O deslocamento da pecuária para a região Norte é um indicativo da significativa participação desse setor para os índices de desmatamento na Amazônia e resulta de uma dinâmica nacional de reorganização dos espaços produtivos, com os produtores alocando

atividades menos rentáveis para terras mais baratas. Isso explica também a ampliação principalmente da soja no Centro-Oeste e oeste baiano, cujas terras se valorizaram nos últimos anos principalmente devido ao aprimoramento da infraestrutura e da proximidade aos grandes centros consumidores e exportadores.

Mas a pecuária ainda apresenta baixa produtividade e baixo aproveitamento. Segundo a Embrapa, a taxa média de lotação da pecuária na Amazônia ainda é muito baixa, entre 0,5 e 1,0 animal por hectare. Na Figura 23, observa-se que a baixa lotação animal é um problema recorrente em todo o Brasil, demandando grande esforço de políticas públicas para aumentar a produtividade e a maior eficiência e sustentabilidade desse sistema de produção, particularmente na Amazônia.

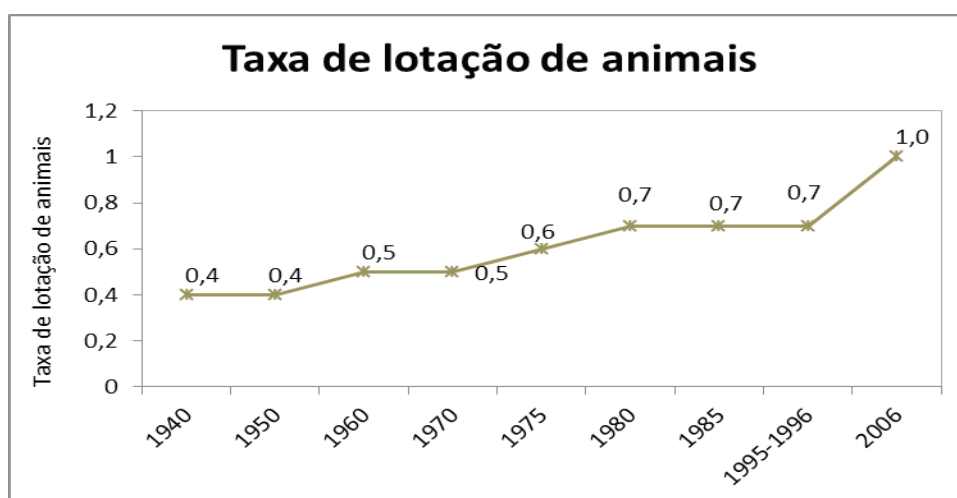


Figura 23 - Evolução da taxa de lotação animal (bovinos) em relação à área total de pastagens (1940-2006).
Fonte: IBGE, 2006.

A baixa lotação animal pode ser indicativo de esgotamento do solo em termos nutricionais, o que irá demandar ações de recuperação do potencial produtivo com a finalidade de aumentar a lotação animal, ou seja, a capacidade suporte do sistema, aumentando sua rentabilidade e reduzindo a pressão de abertura de novas áreas. Reduzir o custo da recuperação das pastagens e das áreas já abertas, portanto, é um dos grandes desafios para o PPCDAm, tendo como principal aliado o Programa Agricultura de Baixo Carbono.

A questão central que se apresenta para o PPCDAm é como alterar a lógica de mercado na qual a terra nua (sem floresta) vale mais do que a terra com floresta, considerada área sem benfeitorias. O que se apresenta é uma mudança cultural extremamente arraigada de que floresta não representa valor, capital ou atividade econômica rentável, mas tão somente um obstáculo que implica custo ao produtor para começar a produzir. Nessa dinâmica perversa é que se estabelecem os vínculos entre fronteira agropecuária e indústria madeireira, na qual um setor se beneficia da demanda do outro. Mas é preciso esclarecer que a indústria madeireira não é residual e periférica em relação à atividade agropecuária, mas ela própria exerce pressão pelos recursos florestais da Amazônia.

Segundo Lentini et al. (2005), em 2004 o setor madeireiro gerou quase 400 mil empregos, o equivalente a 5% da população economicamente ativa da região, e sua receita bruta atingiu pouco mais de US\$ 2 bilhões. Segundo a publicação conjunta entre o Serviço Florestal Brasileiro e o Imazon (SFB & Imazon, 2010), foram três os fatores que contribuíram para que o setor madeireiro se tornasse de grande importância econômica para a Amazônia:

- A construção de estradas que possibilitou o acesso a recursos florestais em florestas densas de terra firme ricas em madeiras de valor comercial;
- O custo baixo de aquisição de madeira, devido à incipiência da fiscalização ambiental e fundiária;
- O esgotamento dos estoques madeireiros no Sul do Brasil, combinado com o crescimento econômico do país.

Em 2009, foi realizado levantamento na região amazônica que identificou 75 polos madeireiros¹⁰, os quais congregavam 192 municípios (SFB & Imazon, 2010). A partir do levantamento, foram identificadas 2.226 empresas madeireiras em funcionamento na Amazônia Legal. No ano do estudo, essas madeireiras extraíram em torno de 14,2 milhões de metros cúbicos de madeira em tora nativa, o equivalente a 3,5 milhões de árvores¹¹. A maioria dessa matéria-prima (47%) foi extraída no Estado do Pará. O volume de madeira em tora extraída em Mato Grosso correspondeu a 28% do total, enquanto que Rondônia, representou 16%. O restante (9%) ocorreu nos Estados do Acre e Amazonas (3% cada), seguido do Amapá, Maranhão e Roraima (com cerca de 1% cada um), sendo que não houve produção madeireira estatisticamente significativa no Estado de Tocantins.

A receita bruta estimada da indústria madeireira em 2009 foi de aproximadamente R\$ 4,94 bilhões. Desse total, o setor madeireiro do Estado do Pará contribuiu com 44%, seguido de Mato Grosso, com 32% e Rondônia, com 14%. Por sua vez, a indústria madeireira gerou aproximadamente 204 mil empregos, dos quais 66 mil empregos diretos (processamento e exploração florestal) e 137 mil empregos indiretos. O processamento dos 14,2 milhões de metros cúbicos de madeira em tora resultou na produção de 5,8 milhões de metros cúbicos de madeira processada, o que representou um rendimento médio de processamento de 41%.

Esse restante de 8,4 milhões de madeira em tora foram categorizados como os resíduos do processamento. Desse total, cerca de 1,6 milhão de metros cúbicos desses resíduos foram aproveitados na produção de carvão; outros 2,7 milhões, na geração de energia; e 2,0 milhões, em usos diversos. Os 2,1 milhões restantes foram considerados resíduos sem nenhum aproveitamento, os quais foram queimados ou abandonados como entulho.

Complementando a análise sobre produção, o estudo realizado pelo SFB & Imazon (2010) concluiu que o mercado nacional aumentou sua participação na compra de madeira tropical em 2009, absorvendo 79% da madeira processada na Amazônia. O Estado de São

¹⁰ É considerado polo madeireiro aquele município cujo volume de madeira em tora extraído e consumido foi igual ou superior a 100 mil m³.

¹¹ Considerando que cada árvore explorada tem em média 4 m³ de madeira em tora de valor comercial (Lentini et. al., 2005).

Paulo ainda é o principal mercado, com 17% do consumo em 2009 – em 1998 eram 20% e em 2004, 15%. A Região Nordeste manteve estável o seu consumo de madeira em 2009 (12%) comparado a 1998 (13%). Já o Sudeste consumiu 14% da madeira amazônica em 2009, contra 18% em 1998. A Região Sul também manteve estável o seu consumo de madeira entre 2004 e 2009, com aproximadamente 15%. E, por fim, o Centro-Oeste (excluindo-se Mato Grosso) manteve seu consumo em 4% entre 2004 e 2009. Finalmente, a participação do mercado regional (Amazônia Legal) na demanda por madeira processada na própria região aumentou de 11%, em 2004 para 16%, em 2009.

O panorama do setor florestal na Amazônia apresentado reflete o potencial desse setor da economia em promover o desenvolvimento sustentável e a valorização dos ativos florestais, em contraponto às atividades agropecuárias dependentes da conversão da vegetação, ainda que realizadas sob técnicas sustentáveis. Contudo, historicamente, as atividades florestais são vistas como predatórias, marginais e pouco rentáveis, o que não contribui para a difusão das atividades florestais de base sustentável, com destaque para o Manejo Florestal Sustentável. Para reverter mudar essa percepção, o Plano de Outorga Florestal de 2012 aponta que o uso dos recursos florestais e o desejável estabelecimento e consolidação de economias locais com base em florestas demandam, entre outros fatores:

- Aumento da rentabilidade do manejo florestal sustentável;
- Melhoria das técnicas e tecnologias empregadas no manejo florestal sustentável;
- Controle da dinâmica de ocupação dos territórios;
- Fomento às atividades produtivas sustentáveis.

Assim, o PPCDAm terá como um de seus principais desafios nessa nova fase promover o Manejo Florestal Sustentável, seja ele público, privado, comunitário ou familiar, por entender que a valorização do ativo florestal permeia muito mais o seu uso do que a sua exclusão do processo produtivo e econômico da região. Dentro dessa estratégia, destacam-se o Programa de Manejo Florestal Comunitário e Familiar e as concessões florestais, essas últimas amparadas pela Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 12.184/2006).

6. A CONTRIBUIÇÃO DOS PLANOS ESTADUAIS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO

A participação ativa dos governos estaduais é essencial para a redução das taxas de desmatamento e essa atuação se tornou mais evidente a partir da segunda fase do PPCDAm. Por meio de apoio técnico do Ministério do Meio Ambiente, os primeiros Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDs) começaram a ser elaborados em 2008 e, atualmente, os nove estados da Amazônia Legal contam com seus respectivos Planos, alguns já em fase de revisão.

O diálogo com os Estados vem se fortalecendo desde a 2ª fase do PPCDAm, quando a estratégia coordenada da esfera federal e estadual se tornou mais robusta com a integração de ações do PPCDAm e dos Planos Estaduais. O governo federal, adicionalmente, vem apoiando os Estados por meio de recursos do Fundo Amazônia e de parcerias e apoio técnico, principalmente do MMA. Como parte dos esforços de integração entre a esfera federal e a estadual, destacam-se as iniciativas das oficinas de Nivelamento de Informações e Integração das Ações e os Seminários Técnicos Científicos sobre desmatamento. As oficinas, assim como demais reuniões realizadas entre técnicos federais e estaduais, propiciam a troca de experiência e uma visão ampla sobre os desafios e potenciais de sinergias entre as ações do PPCDAm e dos Estados.

A importância da atuação dos Estados se dá principalmente por sua proximidade com os problemas locais e maior facilidade de articulação com os municípios, onde de fato as políticas são aplicadas. Os PPCDs têm a incumbência de ampliar o alcance das ações previstas no plano federal, além de abarcar especificidades que este não contempla. Essa lógica corrobora com o desafio imposto pela mudança no padrão do desmatamento (seção 5.3) no qual a participação dos pequenos polígonos vem se tornando significativa no total da taxa de desmatamento.

Embora com diferentes níveis de execução entre os PPCDs, há também uma grande sinergia entre eles. Todos se balizam pelos eixos principais do PPCDAm: Fomento, Ordenamento e Monitoramento. Há sinergia também nas principais atividades, como a previsão de apoio ao Cadastro Ambiental Rural, implementação de UCs, fomento à cadeias produtivas sustentáveis, regularização ambiental e fundiária de propriedades e assentamentos e aprimoramento dos sistemas de monitoramento e fiscalização.

Para se atingir a meta de redução de desmatamento é imprescindível que se tenha em vista a implementação conjunta de ações entre União, Estado e Município. Neste sentido, além da própria interação prevista no novo modelo de governança do PPCDAm (Capítulo 8), caberá aos governos estaduais impulsionar seus planos de prevenção e controle, promovendo a atuação mais forte das diversas secretarias e órgãos envolvidos, além de fortalecer institucionalmente o papel das Secretarias de Meio Ambiente.

7. A REVISÃO DO PLANO

Em 2011, o PPCDAm passou por uma avaliação realizada em parceria entre IPEA-GIZ-CEPAL, que teve como objetivo analisar os resultados alcançados pelo Plano de 2007 a 2010 em comparação com os objetivos estabelecidos. A avaliação, quanto à estrutura e ao planejamento do PPCDAm, apontou a necessidade de atualização do modelo lógico e o planejamento das atividades a partir das causas identificadas, além da necessidade de complementaridade das atividades dos três eixos do Plano.

Com base nas recomendações da avaliação, iniciou-se o processo de revisão, que contou com apoio metodológico da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. A metodologia utilizada foi novamente a do modelo lógico, que tem por finalidade garantir que o conjunto dos ministérios que compõem o PPCDAm tenha uma visão comum e pactuada acerca do problema a ser enfrentado e do conjunto de ações a serem desenvolvidas.

O método proporcionou a construção participativa e a pactuação do desafio a ser enfrentado por meio das políticas públicas das diversas instituições envolvidas com sua execução. Foram 4 oficinas ordinárias além de inúmeras reuniões bilaterais, totalizando a participação de 150 pessoas representando mais de 40 órgãos federais.

A participação também se estendeu aos órgãos estaduais e entidades da sociedade civil, especialmente em duas oficinas que ocorreram em Brasília no mês de abril. A primeira teve a participação das secretarias estaduais de meio ambiente, institutos de terras e de extensão rural dos 9 estados amazônicos. A segunda contou com a presença de 11 organizações do terceiro setor com forte atuação na região.

Ao final dessas etapas houve um extenso trabalho de consolidação das informações, incorporação de sugestões ao documento e análise crítica do Plano Operativo, o que gerou uma nova fase de consulta aos órgãos federais.

Para consolidar este processo, a Casa Civil e o Ministério do Meio Ambiente convidaram os secretários de Meio Ambiente da Amazônia Legal e os membros da comissão executiva do PPCDAm para participarem do *Workshop de Nivelamento de Informações e Integração das Ações dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal*.

O objetivo do encontro foi fortalecer as ações de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal implementadas pelos governos estaduais em articulação com o Governo Federal. Cada representante das secretarias estaduais falou a respeito dos principais entraves, desafios enfrentados, perspectivas e demandas dos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento. Estavam presentes representantes do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Roraima e Tocantins, ficando ausente representante do Estado de Rondônia.

7.1 A revisão do Modelo Lógico para 2012-2015

O processo de revisão do Marco Lógico do Plano teve início com reuniões periódicas da Comissão Executiva do PPCDAm, a fim de coletar os principais desafios e entraves à

execução de cada um dos órgãos atuantes na região, com foco nos principais gargalos identificados na Avaliação 2007-2010 (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011). À luz dessas discussões e dos problemas levantados iniciou-se a pré-montagem do modelo lógico pela equipe da SPI/MP e do Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento, do Ministério do Meio Ambiente.

Posteriormente, foi realizada a Oficina de Validação do Modelo Lógico, que ocorreu na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e contou com a participação de ministérios que executam ações no PPCDAm, suas instituições vinculadas e de membros indicados pelo Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC). Durante a oficina, houve debate do modelo lógico e diversas sugestões foram feitas para que melhor pudesse refletir o cenário atual do desmatamento na Amazônia Legal.

O novo modelo lógico orientou a elaboração das novas atividades do PPCDAm, planejadas durante as reuniões dos subgrupos organizados por eixo temático, sendo coordenados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA (Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial), pelo IBAMA e INPE (Eixo Monitoramento e Controle) e pela Secretaria de Assuntos Estratégicos – SAE/PR e Ministério do Meio Ambiente-MMA (Eixo Fomento às Atividades Produtivas).

Além do Governo Federal, a revisão do PPCDAm contou com sugestões oriundas dos governos estaduais e da sociedade civil organizada, tornando o modelo lógico do Plano mais próximo das demandas da região. Analisando os aportes das reuniões presenciais feitas com esses atores, o governo federal identificou que a maioria das pautas e agendas sugeridas já estavam contempladas no planejamento do novo PPCDAm. Além disso, as demais sugestões dos órgãos estaduais dependem de articulação e integração entre as ações federais e as estaduais, razão pela qual a 3ª fase do PPCDAm terá como um de seus focos principais a construção de uma agenda positiva e dinâmica com os Estados, reforçada pelo contexto normativo-institucional de muitos temas correlatos ao desmatamento estarem sob a responsabilidade estadual.

7.1.1 Objetivos estratégicos

O modelo lógico apontou um conjunto de causas que foram agrupadas por objetivos estratégicos, escolhidos por configurarem as causas primárias, conforme Anexo II, a saber:

Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial

- Promover ordenamento fundiário de terras públicas;
- Implementar os instrumentos de ordenamento territorial visando a conservação da floresta;
- Realizar a gestão da malha fundiária de acordo com as diversas categorias fundiárias.

Eixo Monitoramento e Controle

- Tornar mais célere o licenciamento dos Planos de Manejo Florestal e as Concessões Florestais;
- Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento;
- Aumentar a presença de Estado na Amazônia Legal;
- Reduzir a impunidade administrativa e criminal relacionadas ao desmatamento ilegal;
- Promover a responsabilização ambiental das principais cadeias produtivas relacionadas ao desmatamento ilegal.

Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis

- Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento;
- Fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo;
- Aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável;
- Promover adequação ambiental e fomentar atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos da reforma agrária e na Agricultura Familiar;
- Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável.

É preciso fazer alguns esclarecimentos sobre os objetivos estratégicos elencados acima no eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis. O Objetivo “*Fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo*”, é resultado da fusão entre as causas primárias “*Expansão desordenada da agropecuária*” e “*Degradação florestal e do solo*”, estando as atividades propostas nele relacionadas ao conjunto de causas desses dois ramos do modelo lógico.

Essa organização proposta teve como objetivo preservar o modelo pactuado na Oficina e ao mesmo tempo melhorar o entendimento sobre os objetivos estratégicos, visto que eles são os orientadores de todo o planejamento do PPCDAm. Nesse caso, o texto pactuado na Oficina não foi capaz de transmitir o seu real sentido, já que a ordenação da expansão agropecuária (transformação da causa primária em objetivo – Anexo II) denota muito mais um sentido de zoneamento territorial do que de fomento à sustentabilidade da agropecuária, que é o foco esperado para o eixo de Fomento.

Outro ajuste que foi feito após a elaboração do Modelo Lógico surgiu da necessidade de agregar as atividades relacionadas à pesquisa, inovação, ciência e tecnologia, com particular protagonismo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Dessa organização, surge um novo objetivo não previsto

explicitamente no modelo lógico, mas de suma importância para promover as bases do desenvolvimento sustentável na Amazônia, qual seja: “Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável”.

Com o intuito de aprimorar a estratégia de planejamento das atividades do PPCDAm e de fortalecer o eixo considerado o mais importante nesta 3ª fase do Plano, que é o Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, foram definidos tipos de atividades, quais sejam:

- Fomento à produção sustentável;
- Assistência Técnica e Extensão Rural e Florestal e Difusão de Tecnologia e Inovação (ATER);
- Mecanismos Financeiros;
- Mecanismos de Apoio à Comercialização;
- Arranjos Produtivos Locais;
- Complementares, caracterizadas por não se enquadrarem diretamente em nenhuma das categorias citadas.

Adicionalmente, foi proposto um foco territorial para aporte prioritário das atividades a partir dos objetivos estratégicos, de modo a promover a articulação e integração entre as políticas públicas a serem implementadas no território municipal. Assim, foram criados territórios prioritários municipais segundo as seguintes tipologias de uso do solo (conforme será detalhado no eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis):

- Atividades para promoção do Manejo Florestal e Agroextrativismo;
- Atividades para promoção da sustentabilidade da Agricultura Familiar e Assentamentos de Reforma Agrária;
- Atividades para promoção da pecuária em bases sustentáveis e de baixa emissão de carbono;
- Atividades para promoção da sustentabilidade da Agricultura de médio e grande porte.

Com essa nova estrutura de planejamento do eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, o PPCDAm inova no planejamento de suas atividades para esse eixo, conforme recomendado pela Avaliação 2007-2010, ao propor uma priorização territorial própria e ao mesmo tempo complementar à estratégia dos municípios prioritários. Adicionalmente, propõe o foco do PPCDAm sobre políticas específicas como o fomento ao Manejo Florestal Sustentável, à Agricultura Familiar e aos Assentamentos e também à sustentabilidade das chamadas atividades convencionais, como a pecuária e a agricultura.

7.1.2 Diretrizes Estratégicas

As diretrizes estratégicas norteiam a implementação do PPCDAm desde sua 1ª fase. Essas continuam sinalizando que a redução do desmatamento deve ser viabilizada

por meio de um conjunto integrado de políticas estruturantes. Adicionalmente, novas diretrizes foram inseridas para essa 3ª fase, buscando atacar os desafios propostos no atual contexto amazônico.

Diretrizes Gerais

- Adoção de um estilo de gestão descentralizada e compartilhada de políticas públicas, por meio de parcerias entre a União, Estados e municípios, contemplando a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais e ao fomento de sistemas sustentáveis de produção;
- Estímulo à participação ativa dos diferentes setores da sociedade amazônica interessados na gestão das políticas relacionadas à prevenção e controle do desmatamento, como meio para aumentar a qualidade de sua implementação, com transparência, controle social e apropriação política;
- Apoiar a implementação dos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Brasileira;
- Ampliar e incentivar os pactos setoriais como forma de firmar o comprometimento de entidades dos setores produtivo (soja, madeira, carvão vegetal), visando a preservação e conservação das florestas;
- Dar visibilidade a realização das ações do Plano, por meio da divulgação das informações, envolvendo as assessorias de comunicação dos Ministérios e a SECOM da Presidência da República;

Diretrizes para Ordenamento Fundiário e Territorial

- Regularização fundiária, combate à grilagem de terras públicas e o fortalecimento de instrumentos de governança fundiária e gestão do território, viabilizando a implementação de assentamentos diferenciados (PAS, PAF, PDF) e adequados à Amazônia, e a criação e consolidação de unidades de conservação e terras indígenas;
- Elaboração e implementação do zoneamento ecológico-econômico para subsidiar o ordenamento e a gestão ambiental territorial, orientando o processo de ocupação da região de acordo com suas limitações e potencialidades.

Diretrizes para Monitoramento e Controle

- Aprimoramento dos instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização do desmatamento com metodologias inovadoras, contemplando a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais;
- Incentivo a implementação do Cadastro Ambiental Rural, instrumento por meio do qual os órgãos ambientais dispõem do georreferenciamento de imóveis rurais, de modo a qualificar o monitoramento remoto e a efetividade das operações

de fiscalização em campo, bem como orientar o processo de regularização ambiental do imóvel rural;

- Efetivação da responsabilização ambiental pelo desmatamento ilegal, visando o aperfeiçoamento da cooperação interinstitucional para a responsabilização administrativa, penal e civil efetiva dos infratores, mediante o intercâmbio de informações que permitam identificar, com precisão, a autoria real dos desmatamentos e a dominialidade sobre a área desmatada, bem como localizar os infratores para que respondam pelos ilícitos cometidos;
- Aprimorar os sistemas de controle de queimadas e incêndios florestais e fortalecer as ações de prevenção e combate às queimadas irregulares e incêndios florestais em zonas rurais.

Diretrizes para Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis

- Valorização da floresta para fins de conservação da biodiversidade, manejo florestal de produtos madeireiros e não-madeireiros e a prestação de serviços ambientais, como forma de mudar o modelo de desenvolvimento da região, objetivando a qualidade de vida de populações locais com a redução de desigualdades sociais, a competitividade econômica e a sustentabilidade ambiental;
- Incentivos para a melhor utilização de áreas já desmatadas, contemplando inovação tecnológica e sistemas sustentáveis de produção, como o manejo de pastagens, sistemas agroflorestais, agricultura ecológica, integração lavoura pecuária e floresta e a recuperação de áreas degradadas, para a ocupação sustentável, aumentar a produtividade das áreas abertas, diminuir os custos de produção e minimizar a pressão sobre as florestas;
- Apoiar processos de certificação e valorização dos produtos da biodiversidade e de agregação de valor a esses produtos e a produtos oriundos de atividades locais – agropecuária e outras;

8. MODELO DE GOVERNANÇA

O novo modelo de governança do PPCDAm se divide em três esferas: Executiva, Consultiva e de Transparência (Figura 24). A proposição de um novo modelo de governança para o PPCDAm se justifica pela demanda de acompanhamento continuado da execução das ações do Plano, de modo a facilitar a correção de rumos, a tomada de decisão do Ministério do Meio Ambiente como órgão coordenador e a solução de problemas e conflitos que eventualmente possam surgir entre órgãos federais e mesmo entre esses e os estaduais.

GOVERNANÇA PPCDAM 2012-2015

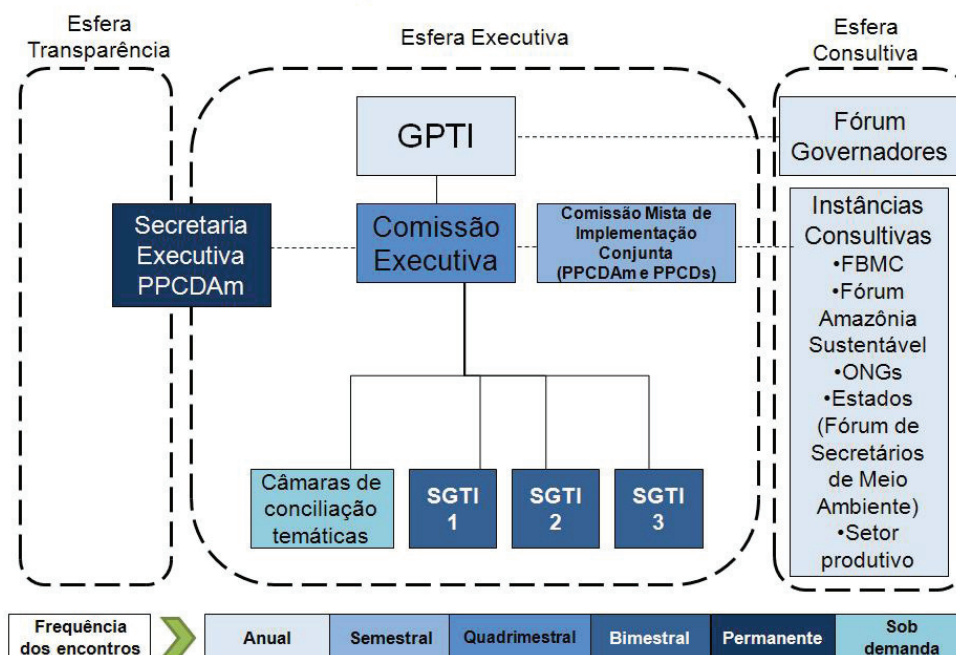


Figura 24 - Modelo de governança do PPCDAm.

Pelas razões expostas e para promover maior celeridade e eficiência na execução e articulação das ações do Plano, foi criada uma instância executiva com elementos novos de diálogo. A primeira instância de diálogo que se estabelece com esse modelo é aquela demandada muitas vezes pelos Estados, qual seja o diálogo frequente entre a Comissão Executiva do PPCDAm e as Comissões Executivas dos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal. Além disso, firma-se o papel de Secretaria Executiva do Plano exercida pelo Ministério do Meio Ambiente. A outra inovação do PPCDAm será a criação dos Subgrupos por Eixo Temático, promovendo um espaço permanente de acompanhamento e resolução de problemas para consecução das metas.

As esferas consultivas e de transparência já vinham sendo implementadas na 2ª fase do PPCDAm, de 2009 a 2011, mas o intuito é fortalecer esse canal de comunicação com os atores sociais e com os Estados, que, na verdade, acabam sendo os atores-chave na implementação das ações, mesmo estas sendo parte da estratégia federal.

8.1 Esfera Executiva

Abriga as tomadas de decisões, o direcionamento, a execução e o acompanhamento das ações. Sua instância máxima é o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI), instituído pelo Decreto s/n de 3 de julho de 2003, composto por 17 Ministros e coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, conforme Decreto nº 7.957 de 12 de março de 2013. Este grupo se encontrará uma vez ao ano.

A Comissão Executiva, também coordenada pelo MMA, tem a responsabilidade de implementar as ações definidas pelo GPTI. Essa Comissão é constituída por representantes dos ministérios indicados no Decreto s/n de 3 de julho de 2003 e se reunirá quadrimestralmente. Sua Secretaria Executiva é operacionalizada pelo Ministério do Meio Ambiente, em caráter permanente, sendo responsável pela análise e acompanhamento das ações e pela interlocução com os subgrupos de trabalho por eixo temático.

A Comissão Mista de Implementação Conjunta (CMIC), novidade neste modelo de governança, deverá se encontrar semestralmente no intuito de nivelar as ações deste Plano Federal aos Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento (PPCDs). A CMIC também deverá ser a instância para integrar deliberações provenientes do Fórum de Secretários de Meio Ambiente da Amazônia Legal e de outros Fóruns integrantes da esfera consultiva às reuniões da Comissão Executiva, no mínimo duas vezes por ano.

Os Subgrupos de Trabalho Interministeriais (SGTI) representam os três eixos do PPCDAm: 1 - Ordenamento Fundiário e Territorial, 2 - Monitoramento e Controle; e 3 - Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis. Esses subgrupos, cujos representantes foram indicados oficialmente pelos Ministros de Estado e por Presidentes dos órgãos vinculados, foram responsáveis por identificar e elaborar as ações que compõem o Plano Operativo. Os SGTIs serão mantidos durante o período de execução do PPCDAm, com encontros bimestrais, em caráter ordinário, podendo haver reuniões específicas sempre que demandadas por seus coordenadores.

Outra inovação do modelo de governança é a criação das Câmaras de Conciliação Temáticas cujo funcionamento será sob demanda, ou seja, na ocorrência de conflitos de informação ou interesse entre os órgãos federais, e entre esses e os órgãos estaduais, relacionados principalmente às questões de Ordenamento Fundiário e Territorial, poderão ser debatidos sob esta instância. O intuito é evitar a judicialização de questões que possam ser resolvidas administrativamente de maneira mais ágil e consensuada entre os atores envolvidos.

8.2 Esfera Consultiva

A interlocução com os governos estaduais e com a sociedade civil é um elemento indispensável para o êxito do PPCDAm. Nesse sentido, o modelo de governança propõe o Fórum dos Governadores da Amazônia Legal, que se reúne anualmente, como instância consultiva máxima no âmbito estadual em diálogo com o GPTI. O Fórum de Secretários de Meio Ambiente da Amazônia Legal terá interlocução com a Comissão Executiva e com a CMIC. Do mesmo modo, a sociedade civil participará por meio do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas e do Fórum Amazônia Sustentável.

8.3 Esfera de Transparência

Com o objetivo de dar maior publicidade e transparência à execução do PPCDAm, o monitoramento de suas atividades deve ser amplamente divulgado e compartilhado por diversos meios de comunicação com a sociedade civil e mesmo dentro do próprio governo para ampliar as parcerias e somar esforços. Para tal objetivo, serão criados novos canais de comunicação e disponibilizados, principalmente por meio da internet, os dados, relatórios e demais documentos pertinentes ao Plano.

Dentre os instrumentos de transparência do Plano, destaca-se a realização do Seminário Técnico-Científico de Análise dos dados do PRODES. A ideia do Seminário é reunir técnicos especialistas de instituições governamentais e não-governamentais, cientistas e pesquisadores envolvidos com a problemática do desmatamento. Esses encontros anuais, que acontecem desde 2003, têm uma característica especial: dar transparência e credibilidade aos dados que o Governo produz em relação ao desmatamento na Amazônia, além de promover ampla e aprofundada discussão sobre análises da dinâmica do desmatamento.

O Seminário também possibilita a troca de conhecimentos sobre a dinâmica e as metodologias de monitoramento do desmatamento e alternativas viáveis para seu efetivo controle. Neles são discutidas as necessidades de desenvolvimento de novas ferramentas de monitoramento que melhorem o desempenho das instituições que trabalham no combate ao desmatamento.

Outra importante fonte de transparência são as oficinas de Nivelamento de Informações e Integração das Ações dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento, para o qual são convidados os secretários estaduais de meio ambiente e os membros da comissão executiva do PPCDAm que inclui representantes do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.

Neste encontro anual são apresentados os principais resultados, entraves e desafios dos planos estaduais e do federal, e tem como principal objetivo a busca de sinergias e a pactuação de ações conjuntas entre as diferentes esferas de governo.

9. EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

9.1 Contextualização

O ordenamento fundiário e territorial da Amazônia Legal tem um papel central na construção e na efetividade das políticas de prevenção e controle do desmatamento, assim como na estruturação de modelos de desenvolvimento sustentáveis. Entretanto, o grau de complexidade para se implementar mecanismos de gestão eficientes nesta área apresenta desafios quase tão grandes quanto sua importância.

Até meados da década de 1960, a grande maioria das terras amazônicas pertencia à União e aos estados. De acordo com dados do IBGE¹², somente 1,8% das terras estavam ocupadas com lavouras e só a metade delas possuía título de propriedade privada; a quase totalidade era constituída por terras públicas, ocupadas, porém, por milhares de pequenos posseiros, que viviam do extrativismo vegetal e animal.

Contudo, a partir dos anos de 1960 e 1970, o modelo de desenvolvimento posto em prática pelos governos militares pós-1964 para desenvolver e integrar a região amazônica ao mercado nacional e internacional – baseado em grandes empreendimentos de infraestrutura e em inúmeras vantagens fiscais a grandes empresários e grupos econômicos que quisessem investir novos capitais na região – passou a estimular, também, o acesso a grandes extensões de terra.

Para transferir as terras públicas e garantir sua propriedade, o governo alterou a legislação existente e criou novos dispositivos legais sobre o tema. O Estatuto da Terra de 1964, por exemplo, repassou grandes porções de terras aos estados, que passaram a geri-las por meio de seus Institutos Estaduais de Terras ou afins¹³. A criação do INCRA, em 1970, também desempenhou papel importante na criação de novas cidades e no processo de povoamento da região por meio da destinação de terras a particulares mediante diversas iniciativas de regularização fundiária implementadas até meados da década de 1990, com um foco maior, a partir desta data, na criação de assentamentos de reforma agrária. Por fim, cabe mencionar a atuação dos Cartórios de Registro de Imóveis, instituídos a partir da Lei de Terras de 1850, e que atuam como fiéis depositários das informações sobre a propriedade das áreas rurais e urbanas no Brasil.

Por outro lado, paralelamente a estas transformações, tornaram-se frequentes certas práticas relacionadas à grilagem de terras, ainda hoje muito comuns em algumas regiões da Amazônia Legal, tais como a venda de uma mesmaterra a diversos compradores, a falsificação e a demarcação de terras compradas numa extensão muito maior do que a originalmente adquirida, a confecção ou adulteração de títulos de propriedade e certidões, e a venda de terras públicas, por particulares a terceiros, no interior de terras indígenas e de unidades de conservação.

Adicionalmente, apesar de sua importância para a implementação das políticas de prevenção e controle do desmatamento e do secular histórico de regramentos e instituições para gerir a destinação e a propriedade das terras no Brasil, há um baixo grau de informações sistematizadas e públicas sobre o tema, levando a uma situação em que a regularização fundiária e, conseqüentemente, o ordenamento fundiário e territorial, continuam sendo motivo de diversos conflitos no campo e pauta prioritária dos diversos setores da sociedade amazônica. Como pode ser verificado na avaliação da segunda etapa do PPCDAm (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011), na qual foi consensual entre os participantes

12 IBGE. Censo Agrícola, Rio de Janeiro, 1960.

13 O artigo 98 do Estatuto da Terra passou a garantir a terra através do usucapião simples com dez anos de moradia ou o usucapião especial – lei federal nº 6.969/1981, com moradia de cinco anos sem interrupção ou contestação.

a importância da regularização fundiária para enfrentar o tema do desmatamento na Amazônia.

Para fazer frente à esta situação, sobretudo a partir da criação do PPCDAm, em 2004, o ordenamento fundiário na Amazônia Legal passou a ser trabalhado por meio de uma visão mais focada na utilização de instrumentos como a criação de unidades de conservação e de assentamentos diferenciados e o reconhecimento, demarcação e homologação de terras indígenas nas áreas de floresta que se encontram sob pressão dos principais vetores de desmatamento. Além do INCRA e da FUNAI, passam a ter maior protagonismo o IBAMA e o ICMBio - criado em 2007 para gerenciar as unidades de conservação federais - e os governos estaduais, com destaque para o Acre, o Amapá e o Amazonas, com forte atuação nesta área.

Mais recentemente, no âmbito do ordenamento fundiário, foram ampliadas as ações de regularização fundiária com a aprovação da Lei Federal nº 11.952/2009, que estabelece critérios para a regularização das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, na Amazônia Legal – objeto do Programa Terra Legal, coordenado pela Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal, do Ministério do Desenvolvimento Agrário (Serfal/MDA).

O ordenamento fundiário, de modo geral, e o combate à grilagem de terras e à violência no campo, especificamente, passam a ser vistos, cada vez mais, como uma política de longo prazo, baseada em ações estruturantes e relacionadas entre si. Nesse sentido, para além da própria melhoria da capacidade de governança dos órgãos fundiários, seja no seu corpo técnico ou na esfera material, também é fundamental ter a compreensão de que o uso e a ocupação do território devem se dar de forma ordenada, compatibilizando o desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental.

Nesse contexto, dada a atuação do Estado na indução da ocupação territorial – por meio, por exemplo, dos grandes investimentos em infraestrutura e da gestão dos fundos territoriais - cabe a ele, também, papel protagonista na compatibilização das políticas em seus rebatimentos no espaço, evitando conflitos de objetivos e contraposição de diretrizes no uso do território e de seus recursos. Em particular, o zoneamento ecológico-econômico (ZEE) tem sido percebido por vários setores do poder público e da sociedade civil como o principal instrumento de planejamento e ordenamento territorial em implementação, sobretudo na Amazônia Legal¹⁴.

De fato, dadas as especificidades econômicas, sociais, ambientais e culturais existentes, as vulnerabilidades e as potencialidades também são distintas, e, conseqüentemente, o padrão de desenvolvimento não pode ser uniforme. Uma característica do ZEE é justamente

14 A Carta de Cuiabá, por exemplo, assinada pelos governadores do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins no dia 08 de agosto de 2008, durante o II Fórum de Governadores da Amazônia Legal, destaca, dentre as agendas prioritárias para a região, “a importância do Zoneamento Ecológico-Econômico como instrumento estratégico para o planejamento e a integração regional, considerando que a conclusão dos ZEEs estaduais e do Macrozoneamento da Amazônia é prioritária e deverá ser alcançada mediante cooperação técnica e financeira entre os Estados e a União”.

valorizar essas particularidades, que se traduzem no estabelecimento de alternativas de uso e gestão que oportunizam as vantagens competitivas do território.

No período de 2007 a 2010, a partir da primeira revisão do PPCDAm, as ações de ordenamento territorial ganham destaque com a aprovação (por meio de Decreto federal nº 7.378/2010) e o início da implementação do MacroZEE da Amazônia Legal e com a elaboração do ZEE dos estados da região, com destaque para o Acre, Amazonas, Pará e Rondônia, indicando quais áreas deverão ser direcionadas às atividades produtivas, quais deverão ser recuperadas e quais deverão ser prioritariamente conservadas.

Na medida em que o ZEE vai sendo elaborado, o desafio passa a ser sua internalização no processo de formulação das políticas públicas e de tomada de decisão pelos agentes públicos e privados. Um passo importante nessa direção foi a decisão, em 2008, do Conselho Monetário Nacional, de vincular a concessão de crédito rural no bioma amazônico à observância das recomendações e restrições do ZEE. Na mesma linha, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) vem adotando a prática de realizar o zoneamento agrícola de risco climático somente nas áreas indicadas pelo ZEE para fins agrícolas.

Por fim, é preciso lembrar que a regularização fundiária é etapa necessária para que os produtores tenham acesso às demais políticas a serem implementadas pelo Eixo de Fomento às Atividades Sustentáveis. As linhas de crédito, os mecanismos institucionais de compras dos produtos agropecuários e da biodiversidade e outros acabam não sendo implementados aos municípios e seus beneficiários em decorrência do gargalo da regularização fundiária do imóvel rural. Por essas razões é que nessa nova fase do PPCDAm será essencial e bastante presente a articulação de ações entre os eixos, com o objetivo de aumentar a eficácia das ações no território.

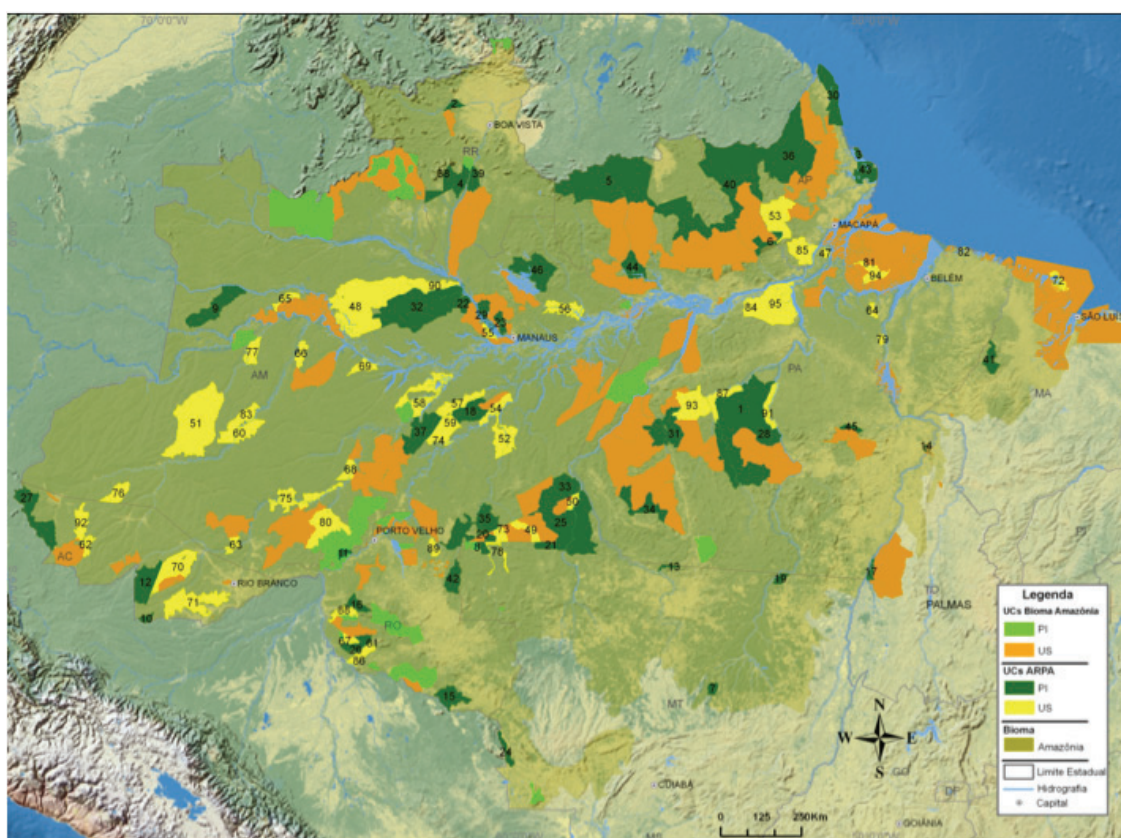
9.2 A importância das Áreas Protegidas

9.2.1 Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação são de extrema importância para a conservação da biodiversidade amazônica, sendo um dos principais resultados alcançados pelo PPCDAm até o momento, num total de 50 milhões de hectares criados desde 2004 (considerando áreas federais e estaduais). A criação dessas áreas nos primeiros anos do PPCDAm foi priorizada no Arco do Desmatamento num esforço de resguardar áreas prioritárias para conservação que estavam sob a ameaça da fronteira agropecuária e da exploração predatória madeireira.

Nessa 3ª fase do PPCDAm, de 2012 a 2015, apesar da manutenção do esforço de criação de novas áreas, o foco estará voltado para a consolidação das UCs já criadas, no intuito de implementar e fortalecer os instrumentos emanados do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000).

Nesse contexto, destaca-se o Programa Áreas Protegidas da Amazônia – ARPA¹⁵, (Figura 25) que foi instituído pelo Decreto nº 4.326, de 08 de agosto de 2002, previsto inicialmente para durar 10 anos e atingir a meta de 50 milhões de hectares de áreas protegidas na Amazônia. Uma revisão elevou a meta para 60 milhões de hectares, ao longo de três fases de execução: Fase I (2002-2010), Fase II (2010-2015) e Fase 3 (2016-2018). O ARPA recebe recursos internacionais (doações do GEF/Banco Mundial, governo alemão/KfW, Fundo Amazônia/BNDES e WWF/Brasil), além de contrapartidas do governo brasileiro e governos estaduais.



Nº Nome UC	Nº Nome UC	Nº Nome UC	Nº Nome UC
1 ESEC DA TERRA DO MEIO	25 PE SUCUNDURI	49 RDS ARIPUANÁ	73 RESEX DO GUARIBA
2 ESEC DE MARACÁ	26 PARNA DA SERRA DA CUTIA	50 RDS BARARATI	74 RESEX DO LAGO CAPANÁ GRANDE
3 ESEC DE MARACÁ JIPIOCA	27 PARNA DA SERRA DO DIVISOR	51 RDS CUJUBIM	75 RESEX DO MÉDIO PURUS
4 ESEC DE NIQUIÁ	28 PARNA DA SERRA DO PARDO	52 RDS DO JUMA	76 RESEX DO RIO GREGÓRIO
5 ESEC DO GRÃO PARÁ	29 PARNA DE ANAVILHANAS	53 RDS DO RIO IRATAPURU	77 RESEX DO RIO JUTAI
6 ESEC DO JARI	30 PARNA DO CABO ORANGE	54 RDS DO RIO MADEIRA	78 RESEX GUARIBA-ROOSEVELT
7 ESEC DO RIO RONURO	31 PARNA DO JAMANXIM	55 RDS DO RIO NEGRO	79 RESEX IPAÚ-ANILZINHO
8 ESEC DO RIO ROOSEVELT	32 PARNA DO JAÚ	56 RDS DO UATUMÁ	80 RESEX ITUXI
9 ESEC JUAMÍ-JAPURÁ	33 PARNA DO JURUENA	57 RDS IGAPÓ-AÇU	81 RESEX MAPUÁ
10 ESEC RIO ACRE	34 PARNA DO RIO NOVO	58 RDS PIACAPU PURUS	82 RESEX MARACANÁ
11 ESEC SERRA DOS TRÊS IRMÃOS	35 PARNA DOS CAMPOS AMAZÔNICOS	59 RDS RIO AMAPÁ	83 RESEX MÉDIO JURUÁ
12 PE CHANDLESS	36 PARNA MONT. DO TUMUCUMAQUE	60 RDS UACARÍ	84 RESEX RENASCER
13 PE CRISTALINO	37 PARNA NASCENTES DO LAGO JARI	61 RESEX DO RIO CAUTÁRIO	85 RESEX RIO CAJARI
14 PE DA SERRA DAS ANDORINHAS	38 PARNA SERRA DA MOCIDADE	62 RESEX ALTO TARAUACÁ	86 RESEX RIO CAUTÁRIO
15 PE DE CORUMBIARA	39 PARNAVIRUÁ	63 RESEX ARAPIXI	87 RESEX RIO IIRIRI
16 PE DE GUAJARÁ-MIRIM	40 REBIO DE MAICURU	64 RESEX ARIÓCA PRUANÁ	88 RESEX RIO OURO PRETO
17 PE DO CANTÃO	41 REBIO DO GURUPI	65 RESEX AUATI-PARANÁ	89 RESEX RIO PRETO-JACUNDÁ
18 PE DO MATUPIRI	42 REBIO DO JARU	66 RESEX BAIXO JURUÁ	90 RESEX RIO UNINI
19 PE DO XINGU	43 REBIO DO LAGO PIRATUBA	67 RESEX BARREIRO DAS ANTAS	91 RESEX RIO XINGU
20 PE GUARIBA	44 REBIO DO RIO TROMBETAS	68 RESEX CANUTAMA	92 RESEX RIOZINHO DA LIBERDADE
21 PE IGARAPÉS DO JURUENA	45 REBIO DO TAPIRAPÉ	69 RESEX CATUÁ-IPIXUNA	93 RESEX RIOZINHO DO ANFRISIO
22 PE RIO NEGRO SETOR NORTE	46 REBIO DO UATUMÁ	70 RESEX CAZUMBA-IRACEMA	94 RESEX TERRA GRANDE PRACUUBA
23 PE RIO NEGRO SETOR SUL	47 RDS ITATUPÁ-BAQUIÁ	71 RESEX CHICO MENDES	95 RESEX VERDE PARA SEMPRE
24 PE SERRA RICARDO FRANCO	48 RDS AMANÁ	72 RESEX DE CURURUPU	

Figura 25 - Mapa e lista das Unidades de Conservação apoiadas pelo Programa ARPA. Fonte: Programa ARPA (2012).

¹⁵ <http://www.programaarpa.org.br/>

Os principais objetivos do Programa são (1) a conservação de uma amostra representativa da biodiversidade no bioma Amazônia, dos ecossistemas e paisagens a ela associados, incluindo a interação de comunidades humanas com todos estes elementos, e (2) a manutenção de serviços ambientais nas regiões abrangidas pelo programa. Para atingir esses objetivos, a atual Fase de execução do Programa possui as seguintes componentes:

- Criação de novas unidades de conservação;
- Consolidação e gestão de unidades de conservação;
- Sustentabilidade financeira;
- Monitoramento, coordenação, gerenciamento e comunicação do Programa.

Atualmente, o ARPA abrange cerca de 52 milhões de hectares distribuídos em 95 UCs, federais e estaduais (Figura 25). Além dessas, há ainda o apoio a 17 UCs em fase de criação (6 milhões de hectares). Sejam de proteção integral ou de uso sustentável, as Unidades de Conservação apoiadas pelo Arpa protegem ecossistemas considerados chave para a integridade da Amazônia e de sua sociobiodiversidade, contribuindo diretamente para a redução do desmatamento.

Em uma análise da trajetória do desmatamento ao longo do período 2000 a 2008, foi possível comprovar que o índice de desmatamento é menor nas UCs apoiadas pelo Arpa (1% da área) do que nas UCs amazônicas não apoiadas pelo Programa (1,7% da área) (WWF, 2010).

9.2.2 Terras Indígenas

As terras indígenas (TIs) representam 12,5% do território brasileiro¹⁶ e 21,2% do território da Amazônia Legal. Essa abrangência territorial considerável é reflexo do reconhecimento dos direitos indígenas pelo Estado brasileiro, dos vários anos de luta do movimento indígena e também da importância das terras indígenas para a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade a eles associada.

As terras indígenas, assim como as áreas ocupadas por outras populações tradicionais, integram importantes mosaicos e corredores de áreas protegidas nas diversas regiões e biomas do país, especialmente na região amazônica, sendo assim, elementos fundamentais de uma estratégia de conservação da floresta, de prevenção e controle do desmatamento e, por conseguinte, de desenvolvimento sustentável da Amazônia. O reconhecimento expresso disso é a inclusão das terras indígenas no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) - instituído pelo Decreto nº 5.758/2006 – que reconhece as TIs como um instrumento eficaz para a conservação da diversidade biológica e sociocultural e no Plano Amazônia Sustentável (PAS), destacando-se a importância de se assegurar os direitos territoriais dos povos indígenas e de promover a regularização fundiária dos

¹⁶ Censo IBGE 2010: Características Gerais dos Indígenas – Resultados do Universo. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_gerais_indigenas/default_caracteristicas_gerais_indigenas.shtm

territórios ocupados e das áreas contíguas a eles.

O reconhecimento de que os povos indígenas são provedores de serviços ambientais, em função da proteção, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais que promovem em suas terras, está explicitado no texto da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI. Esta política reflete o entendimento do governo sobre a questão dos serviços ambientais e da mudança do clima, entre diversas outras matérias, e orienta o posicionamento institucional da FUNAI frente ao tema a fim de garantir que sejam oferecidas novas oportunidades e estratégias de desenvolvimento, gestão e proteção das terras indígenas, assim como de que se contemple a participação e o envolvimento dos povos indígenas na temática, reconhecendo os serviços ambientais prestados por essas populações e visando à garantia dos seus direitos.

Nesse contexto, os Planos de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PGTAs) - surgem como ferramentas estratégicas para catalisar a gestão territorial e ambiental nas terras indígenas brasileiras. Os PGTAs são instrumentos de planejamento intercultural, de caráter dinâmico, que visam à proteção do patrimônio material e imaterial indígena, à recuperação, à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais, assegurando a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações indígenas. Eles devem expressar o protagonismo, a autonomia e autodeterminação dos povos na negociação e no estabelecimento de acordos internos e externos que permitam o fortalecimento da gestão, da proteção e do controle territorial, bem como ser um subsídio técnico que oriente a execução de políticas públicas.

Portanto, as terras indígenas têm papel fundamental na prevenção e no controle do desmatamento na Amazônia Legal, tanto pela extensão de suas áreas - com elevados índices de conservação ambiental e com os maiores remanescentes florestais do país - quanto pelos modos tradicionais de vida dos povos indígenas, caracterizados por uma relação holística com a natureza, em harmonia com os princípios de equilíbrio dos ecossistemas. Por essa razão, a proteção das terras indígenas, seja por meio de ações de monitoramento e controle, seja por meio de sua demarcação e implementação de ações de gestão ambiental, são essenciais para fortalecimento tanto da política indigenista como para a conservação do patrimônio natural e ambiental da Amazônia e do País.

9.3 Diretrizes do Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial

Os desafios que se apresentam ao PPCDAm para o período de 2012 a 2015 são bastante amplos. Entretanto, com o grau de conhecimento existente hoje sobre a eficiência dos instrumentos a serem utilizados nos processos de regularização fundiária e de ordenamento territorial, entende-se ser plenamente possível superá-los, desde que a atuação seja feita de forma coordenada e compartilhada entre todos os entes federados e com base nas seguintes diretrizes:

- Georreferenciamento e materialização de toda a malha fundiária regional;

- Definição da dominialidade e destinação das terras públicas ainda não destinadas;
- Utilização das ferramentas de ordenamento fundiário para a identificação e o reconhecimento dos direitos originários e ancestrais (indígenas e quilombolas), assim como para a criação de unidades de conservação, assentamentos rurais diferenciados e a regularização de ocupações particulares, em consonância com o MacroZEE da Amazônia Legal e os ZEEs dos estados da região;
- Desenvolvimento e implementação de ferramentas para a gestão e a publicidade dos dados relativos aos diversos domínios fundiários;
- Elaboração e aprovação dos ZEEs dos estados da região que ainda não concluíram seus projetos de zoneamento¹⁷ e desenvolvimento de iniciativas de ordenamento territorial local nos municípios prioritários¹⁸; e
- Construção e implementação de um conceito de ordenamento territorial que articule, dentre outros componentes, o MacroZEE da Amazônia Legal, os ZEEs estaduais e as grandes obras de desenvolvimento previstas para a região.

9.4 Área Prioritária de Atuação do Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial

Foram definidas quatro áreas prioritárias para implementar as atividades previstas para este eixo: i) BR-163, no Pará e Amazonas; ii) região do Xingu, no Pará; iii) sul do Amazonas e norte de Rondônia; e iv) arquipélago do Marajó, no Pará.

A seleção das áreas foi baseada na necessidade de atuar territorialmente na construção de um cinturão de proteção à unidade territorial de “defesa do coração florestal com base em atividades produtivas”, definida pelo MacroZEE da Amazônia Legal, por meio de ações que englobem efetivamente territórios, e não apenas municípios isolados, dialogando também com a necessidade de ordenamento territorial no entorno dos grandes empreendimentos de infraestrutura, nas áreas de energia e transportes, que estão sendo implementados na região. Em um contexto específico se encontra o arquipélago do Marajó, que por ser um ecossistema frágil e se encontrar sobre pressão de novos vetores de exploração produtiva, necessita de uma maior presença do Estado e uma estratégia focada de ordenamento territorial.

A Figura 26 ilustra a espacialização das seguintes áreas prioritárias para atuação do eixo de Ordenamento Fundiário e Territorial do PPCDAm, sendo que estão contemplados nesse elenco alguns dos municípios prioritários (destacados em negrito):

17 O novo Código Florestal (lei nº 12.651/2012) estabelece, em seu artigo 13, um prazo de cinco anos para que todos os estados elaborem e aprovem seus ZEEs, segundo metodologia unificada estabelecida em norma federal.

18 Conforme indicado na avaliação do PPCDAm 2007-2010 (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011). Nesse sentido, o Plano Plurianual 2012-2015 já contempla uma iniciativa de elaboração do ZEE nos municípios com maiores índices de desmatamento na Amazônia Legal.

- Arquipélago do Marajó (PA: Afuá, Anajás, Arari, Bagre, Breves, Cachoeira do Chaves, Curralinho, Gurupá, Melgaço, Muaná, Ponta de Pedras, Portel, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure)
- BR 163 (AM: Maués; PA: Itaituba, Jacareacanga, **Novo Progresso** e Trairão);
- PDRS Xingu (PA: **Altamira**, **Anapú**, **Brasil Novo**, Medicilândia, Ourilândia do Norte, **Pacajá**, Placas, Porto de Moz, **São Félix do Xingu**, **Senador José Porfírio**, Tucumã, Uruará e Vitória do Xingu);
- Sul do Amazonas e norte de Rondônia (AM: Apuí, **Boca do Acre**, Canutama, Humaitá, **Lábrea**, Manicoré, Novo Aripuanã; RO: Buritis, Candeias do Jamari, Itapuã do Oeste, **Machadinho D'Oeste**, **Nova Mamoré**, e **Porto Velho**).

9.5 Impactos Esperados pelo Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial

- Diminuição da disputa de terras, combatendo a grilagem de terras e a violência no campo;
- Melhoria da capacidade de governança dos órgãos fundiários;
- Promoção do uso e a ocupação do território de forma ordenada, compatibilizando o desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental.

9.6 Ações que demandam maior integração com os Estados da Amazônia Legal

- Realizar a destinação das terras públicas federais remanescentes que ainda não foram regularizadas pelo Terra Legal e SPU;
- Definir e qualificar as UCs a serem criadas ou ampliadas;
- Elaborar o zoneamento ecológico-econômico nos municípios com maiores índices de desmatamento na Amazônia Legal;
- Capacitar prefeituras com vistas à implementação de zoneamento;
- Capacitar técnicos municipais da Amazônia Legal em geotecnologias aplicadas na gestão territorial;
- Realizar o georreferenciamento da malha fundiária;
- Desenvolver um Sistema de Informação Geográfica (SIG) a partir da integração de bancos de dados dos programas de regularização fundiária da Amazônia Legal;
- Desenvolver Sistemas de Informação Geográfica (SIG) que permitam todos os órgãos fundiários da Amazônia Legal publicar seus dados geoespaciais na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE, conforme previsto no Decreto nº 6.666/2008.

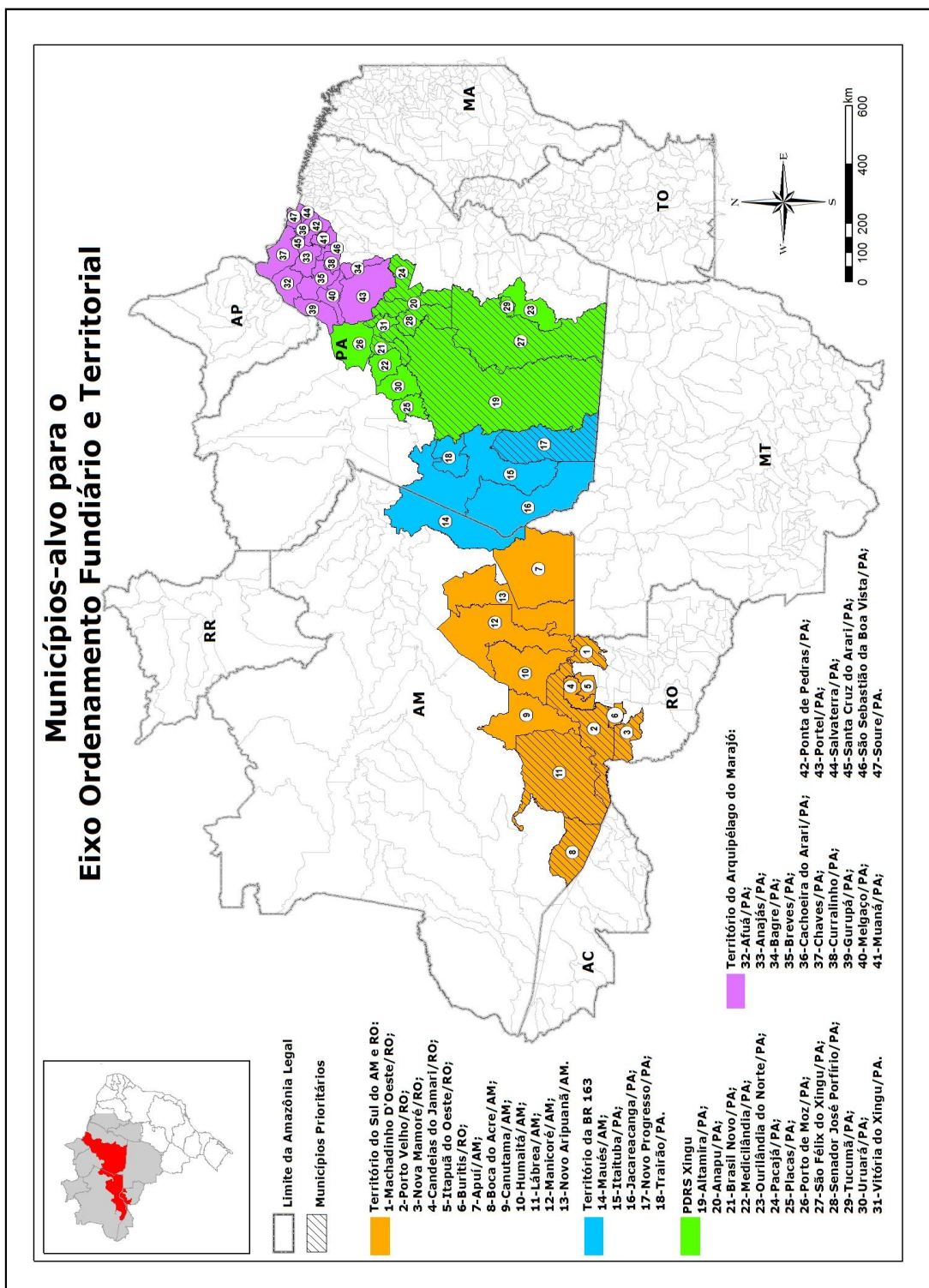


Figura 26 - Áreas prioritárias para o eixo de Ordenamento Fundiário e Territorial do PPCDAm.

10. EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE

10.1 Contextualização

Desde o ano de 2004, com a implementação do PPCDAm, o monitoramento e controle tem sido reconhecido em avaliações independentes como o que mais evoluiu e, consequentemente, como aquele com maior participação na redução de cerca de 77% na taxa de desmatamento entre 2004 (27.772 km²) e 2011 (6.418 km²).

As ações de monitoramento tiveram diversos avanços, dentre os quais se destaca a melhoria do monitoramento da cobertura florestal na Amazônia Legal, por meio dos sistemas PRODES, DETEX/DEGRAD e, principalmente, do DETER, uma das principais ferramentas de monitoramento de cobertura florestal existentes no mundo.

Soma-se a estes sistemas os dados de uso e cobertura da terra produzidos pelo INPE e Embrapa no âmbito do projeto TerraClass. Este projeto tem como objetivo qualificar as áreas já desmatadas na Amazônia Legal a partir de imagens de satélites orbitais. A sua primeira versão resultou na elaboração de um mapa que descreve a situação do uso e da cobertura da terra no ano de 2008.

O DEGRAD/DETEX, o PRODES, o DETER e o TerraClass formam um conjunto de sistemas para monitoramento e acompanhamento do estado da floresta operado pelo INPE através do seu Programa Amazônia. Eles têm sido reconhecidos como uma contribuição fundamental para o logro das metas do PPCDAm pela presteza e transparência na divulgação dos seus resultados.

Em 2007, o IBAMA iniciou cooperação técnica com a Agência de Exploração Aeroespacial do Japão (JAXA) e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) para utilização de imagens de RADAR do satélite ALOS, objetivando vencer a dificuldade de observação na época de nuvens na Amazônia. Com essa iniciativa foi criado o sistema de monitoramento de floresta tropical com imagens de RADAR, conhecido como INDICAR. Esse sistema gerou detecções de desmatamento sob nuvens, cujas informações foram utilizadas em ações de comando e controle em toda Amazônia Legal durante 28 meses (janeiro de 2009 a abril de 2011). O trabalho foi interrompido com o fim da vida útil do satélite ALOS, mas o lançamento de um novo satélite pela JAXA em 2013 marcará o retorno dos trabalhos com o sistema INDICAR.

Os desafios para este novo período do PPCDAm são a continuidade das ações de melhorias tecnológicas no monitoramento da cobertura florestal, com uso inclusive de ferramentas diferenciadas como o monitoramento aéreo, realizado de diversas formas e metodologias. Dentre as melhorias no monitoramento pode-se citar o uso de imagens de satélite da classe Landsat no sistema de detecção de desmatamento em tempo real – DETER. Além disso, o INPE adquiriu o direito de receber, até meados de 2013, diretamente em sua estação de Cuiabá as imagens do satélite UK-DMC2, que opera com resolução espacial na faixa de 22 metros e duas visitas mensais sobre qualquer ponto da Amazônia

Legal. Com isso será possível identificar desmatamentos menores que o limite atual de 25 ha que o DETER utiliza em função da baixa resolução das imagens MODIS.

Em paralelo, o MCTI e o INPE estão em negociação com a Agência Espacial da Índia para viabilizar o recebimento das imagens do novo satélite ResourceSat-2, que também opera com resolução de 30 e 56 metros e que poderia ser utilizada nos sistemas atuais de monitoramento. Salienta-se ainda o lançamento do satélite Sino-Brasileiro CBERS-3, que, ao entrar em operação em 2013, também poderá abastecer os sistemas atuais de monitoramento com imagens na faixa de 20 a 60 metros de resolução espacial.

Na área de comando e controle, já foram adotadas diversas estratégias, sempre exitosas, as quais vêm mudando e se adaptando ao perfil do desmatamento detectado. Essa estratégia iniciou com uma grande massificação de operações pulverizadas na Amazônia, onde várias bases operativas foram instaladas e de certa forma estruturadas, e hoje a estratégia está menos fixa em bases operativas, utilizando de mobilidade para atacar os diversos focos de desmatamento ilegal.

Inicialmente, a estratégia estava bastante voltada à ocupação de regiões problemáticas com o uso massivo de operações ostensivas, o que comprovadamente dá resultados. Contudo, esses podem ser temporários se não vierem acompanhados de ações investigativas que culminem em responsabilizações mais efetivas sobre o patrimônio, a liberdade e direitos dos infratores e ou criminosos. Além das ações de investigação, nesse ponto sensível é que se faz necessária também a atuação do eixo Fomento às Atividades Sustentáveis como um contraponto às ações de comando e controle.

Na 2ª fase do PPCDAm, a estratégia foi principalmente baseada na manutenção de operações ostensivas que dão resultados imediatos, com uma forte orientação da atividade de inteligência prévia, utilizando como diretrizes:

- a) Atuação ostensiva: bastante dependente do monitoramento ambiental. Aqui se destaca o DETER, cujos dados são analisados através do Mapa de Kernel, que orienta a visão macro da evolução do desmatamento;
- b) Atuação de inteligência: articulada entre diversos órgãos do Governo Federal, gerando subsídios para a atuação ostensiva e para tomada de decisão. Aqui destaca-se a atuação dos órgãos no Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), bem como da Comissão Interministerial de Combate aos Crimes e Ilícitos Ambientais (CICCIA), criada pelo MMA e MJ, mas com a participação de outros Ministérios convidados;
- c) Atuação voltada à descapitalização do infrator: tanto em operações ostensivas com apreensões e retirada de máquinas e equipamentos dos infratores quanto em atuações de investigação criminal que culminam em bloqueio de bens. Essa forma de atuação focada na descapitalização de infratores tem sido uma das principais ferramentas de comando e controle que contribuiu para a queda do desmatamento verificada.

Em outubro de 2012, visando novamente inovar na fiscalização e responsabilização ambiental na Amazônia, foi anunciado um conjunto de medidas, dentre as quais a criação da Companhia de Operações Ambientais da Força Nacional de Segurança Pública (instituída pelo Decreto nº 7.957/2013), a qual atuará no apoio às ações de fiscalização no bioma, que passam a ocorrer em caráter permanente e de forma ostensiva, ou seja, uma maior presença do Estado em áreas críticas.

O Decreto nº 7.957/2013 também institui o Gabinete Permanente de Gestão Integrada para a Proteção do Meio Ambiente (GGI-MA), composto pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Defesa e Ministério da Justiça, com o objetivo de integrar e articular as ações preventivas e repressivas dos órgãos e entidades federais em relação aos crimes e infrações ambientais na Amazônia Legal, e promover a integração dessas ações com as ações dos Estados e Municípios. A atuação do GGI estará intrinsecamente relacionada ao PPCDAm, uma vez que a troca de informações entre a Secretaria Executiva do GGI e a Comissão Executiva do Plano é prevista no Decreto.

Os desafios para a continuidade do êxito das ações de comando e controle estão centradas na maior efetividade nas ações que envolvem grande esforço de logística para retirada, manutenção e destinação de bens apreendidos, sendo essa uma das apostas para a melhoria no plano. As ações de apuração criminal tem sido constantes e também dependem de melhor estruturação nas unidades descentralizadas. Possuem foco estratégico centrado na investigação de quadrilhas que praticam o crime organizado ambiental.

O desafio de maior presença do Estado na Amazônia passa por priorizar a estruturação da gestão e da manutenção de Unidades de Conservação e Terras Indígenas. No Plano Operativo, estão planejadas ações nesse sentido, focadas tanto em ação pontual quanto em estratégias mais ambiciosas de estruturação em médio e longo prazo.

Por fim, destaca-se a necessidade de maior envolvimento dos órgãos estaduais e municipais, uma vez que a gestão local e regional possui competências legais que trazem tais órgãos como protagonistas no controle da gestão florestal e no licenciamento de atividades de caráter geral, recaindo tanto a gestão como a fiscalização do que é licenciado na competência primária desses órgãos. Neste íterim, é importantíssima a inter-relação do PPCDAm com os Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento.

Enfim, a continuidade do sucesso do PPCDAm, com metas ainda mais ambiciosas para os próximos anos, advindas da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), depende não apenas de uma série de fatores e tomada de decisão dos órgãos federais envolvidos, mas também de ações que envolvem Estados e municípios.

10.2 Diretrizes do Eixo Monitoramento e Controle

- Atuar de maneira Integrada com os Órgãos Estaduais de Meio Ambiente, visando o aumento da eficiência e eficácia na Gestão Florestal e Fiscalização Ambiental em vista do novo contexto normativo para cooperação entre os entes da federação (Lei Complementar nº 140/2011);
- Ampliar e fortalecer o Cadastro Ambiental Rural como instrumento de gestão ambiental rural e monitoramento do desmatamento imóvel a imóvel rural;
- Promover continuamente avanços tecnológicos nos sistemas de monitoramento por satélites: PRODES, DETER, DETEX, DEGRAD e ALOS, TerraClass;
- Aprimorar e integrar os mecanismos de controle florestal (Documento de Origem Florestal – DOF, Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais – SISFLORA e Licenciamento de Atividades Florestais – LAF);
- Atuar na repressão da cadeia do ilícito por meio de ações de Inteligência Preditiva e de Investigação Prévia, tendo o GGI e a CICCIA como principais articuladores;
- Imprimir maior eficácia na responsabilização ambiental dos infratores por meio do Auto de Infração Eletrônico, Capacitação continuada de fiscais, Seminário com Judiciário e Descapitalização do infrator;
- Fortalecer as estruturas de monitoramento e fiscalização do IBAMA, ICMBIO, INPE e FUNAI.

10.3 Área prioritária de atuação do Eixo Monitoramento e Controle

A área de atuação do eixo Monitoramento e Controle primariamente é voltada para toda Amazônia Legal. Contudo, por questões operacionais e de foco, a atuação da fiscalização volta-se para as áreas onde o monitoramento ambiental aponta maiores riscos de expansão do desmatamento (a atuação é direcionada pelos dados do DETER). Em grande parte, tais áreas coincidem com outro critério de priorização, que é a listagem de municípios prioritários para o combate ao desmatamento ilegal. O Mapa de Kernel na Figura 27 demonstra a densidade de desmatamento e a estratégia de priorização da atuação.

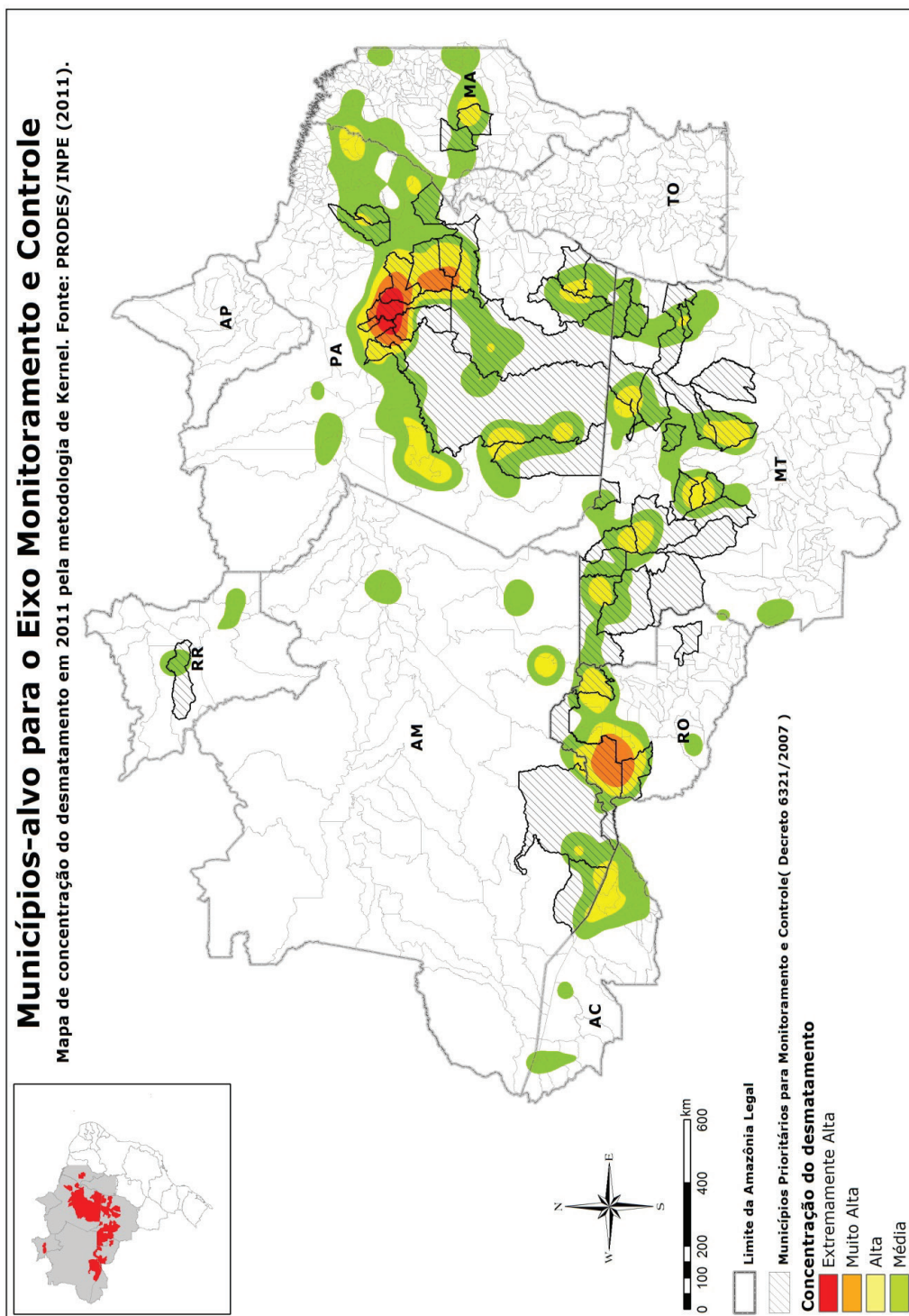


Figura 27 - Mapa de concentração do desmatamento pela metodologia de Kernel. Fonte: PRODES/INPE (2011).

10.4 Impactos esperados

- Maior estruturação e presença dos órgãos federais na gestão de UC Federais e Terras Indígenas na Amazônia;
- Melhor estruturação de órgãos federais de comando e controle;
- Melhorias tecnológicas nos sistemas de monitoramento da cobertura florestal;
- Detecção de desmatamento na presença de nuvens;
- Implementação de estrutura logística mínima para uso nas ações de comando e controle;
- Efetiva implementação de ações de comando e controle nos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento dos Estados da Amazônia Legal;
- Integração e melhorias dos bancos de dados de gestão estaduais e federais;
- Melhor estruturação de OEMAs e Polícias Estaduais no interior da Amazônia;
- Aumento da presença do poder de estados no interior da Amazônia (Concursos federais e estaduais);
- Cadastramento Ambiental Rural implementado nos municípios prioritários do PPCDAm.

10.5 Ações que demandam maior integração com os Estados da Amazônia Legal

- Capacitar os servidores dos OEMAs em análise e vistoria de planos de manejo com foco na descentralização florestal;
- Apoiar os Estados na implementação de medidas para o avanço das concessões florestais estaduais;
- Realizar Acordo de Cooperação Técnica entre OEMAs e IBAMA para integração dos dados sobre desmatamento (fiscalização e gestão florestal - licenciamento e PMFS);
- Integrar os Sistemas DOF e SISFLORA;
- Promover a cooperação com os Estados da Amazônia para cessão de infraestrutura;
- Realizar reuniões com os Governos Estaduais para discutir a viabilidade de implantação de unidades descentralizadas dos órgãos estaduais em áreas prioritárias;
- Realizar reuniões com os Governos dos Estados para o fortalecimento das Polícias Judiciárias Cíveis para a atuação na área de crimes ambientais;

- Realizar reuniões com os Governos dos Estados para o fortalecimento e descentralização das Polícias Militares Ambientais para a atuação na área de crimes ambientais;
- Assinar Acordos de Cooperação Técnica entre o MMA e os Estados para implementação do CAR;
- Aprimoramento da capacidade das OEMAs para implementação do CAR (publicação de edital).

11. EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS

11.1 Contextualização

É sabido que a Amazônia possui características e riquezas socioambientais e culturais únicas, com potencial para a implementação de modelos de desenvolvimento sustentável que considerem a valorização do patrimônio ambiental a partir de uma economia baseada no uso sustentável dos recursos naturais e no respeito à diversidade sociocultural.

Segundo a avaliação externa do PPCDAm (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011), a estruturação das cadeias produtivas requer uma abordagem integrada que considere a pesquisa, a capacitação, a oferta tecnológica, o crédito, a assistência técnica, a logística e o acesso a mercados. Isso implica a necessidade de um maior protagonismo e articulação entre os Ministérios vinculados à agenda de desenvolvimento e a formulação de metas específicas e integradas para esta agenda.

Em busca de incorporar as recomendações da avaliação, as ações propostas para o eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis do PPCDAm pretendem estabelecer etapas claras para avançar na direção de modelos de desenvolvimento sustentável. Esses modelos devem ter como missão a erradicação da pobreza, a segurança alimentar e nutricional, a conservação da biodiversidade e a geração de trabalho e renda. O Governo Federal reconhece ainda a necessidade de considerar modelos de desenvolvimento que sejam consistentes com a implementação de uma economia de baixo carbono e com o uso sustentável e eficiente dos recursos naturais. Acrescenta-se ainda a necessidade de considerar e valorizar o conhecimento tradicional, a educação, a ciência, a tecnologia e a inovação constituem como pilares importantes do desenvolvimento sustentável, devendo, por isso, ser devidamente fomentados e incorporados à proposição e ao monitoramento das políticas públicas.

Os diferentes Estados da Amazônia Brasileira possuem desafios e oportunidades particulares ao seu processo de desenvolvimento sustentável e, portanto, o PPCDAm deve refleti-los, sem, no entanto, desviar-se dos seus objetivos e metas estabelecidos. Nesse sentido, os governos estaduais têm um papel particular e relevante na implementação e na formulação de um novo modelo de fomento sustentável, capaz de propor soluções

regionais e locais de forma mais eficiente, em diálogo com a sociedade civil organizada, por meio de estruturas de governança.

É importante ressaltar a participação da sociedade civil organizada como agente essencial na proposição, implementação, acompanhamento e monitoramento dos compromissos assumidos, a qual deverá trabalhar conjuntamente para o desenvolvimento de modelos de gestão participativa de políticas públicas. Adicionalmente, destaca-se o papel do Fundo Amazônia como financiador de projetos que apresentam sinergias com as estratégias e os objetivos do PPCDAm. Com a execução desses projetos, as ações governamentais do PPCDAm são fortalecidas pelo esforço da sociedade civil, organizações não governamentais e movimentos sociais.

Fomentar atividades produtivas que permitam ganhos de produtividade, incorporação de novas tecnologias e acesso aos mercados deve ser o novo foco estratégico para continuar a reduzir as taxas de desmatamento na Amazônia. Atualmente, devido principalmente à pulverização dos polígonos de desmatamento, a tendência é o aumento nos custos da fiscalização e a redução de sua efetividade. Nesse cenário, o fomento às atividades sustentáveis, fornecendo meios de desenvolvimento regional respeitando as leis ambientais e incentivando atividades de base florestal sustentáveis, é essencial para a mudança no padrão de ocupação da Amazônia, baseada ainda, em grande parte, na conversão da floresta. Cabe ao eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis do PPCDAm fazer convergir ações governamentais que permitam a geração de emprego e renda em alternativa ao desmatamento.

Essa estratégia de fomento deve considerar toda a diversidade de atividades produtivas existentes na região e que, de alguma forma, contribuem para a redução do desmatamento. Dentro desse espectro encontram-se atividades como a pecuária, a agricultura de grande e médio porte, agricultura familiar, o manejo florestal (comunitário e empresarial), o extrativismo de produtos da sociobiodiversidade, e até a piscicultura. Todas as atividades econômicas citadas, em graus diferentes e por razões distintas, necessitam de soluções tecnológicas que permitam a sua fixação no território, evitando a mobilidade no território e mesmo sua execução de modo predatório, com a manutenção das atividades produtivas e sucesso econômico.

Especial destaque merece a Agricultura Familiar, com maior ênfase nos projetos de assentamentos da Reforma Agrária, que representam parcela representativa no desmatamento atual. Esse grupo social se caracteriza por baixo acesso à tecnologia, à assistência técnica produtiva e financeira, produção incipiente e fraca participação nos mercados local e regional. Trata-se de um grupo que merece atenção especial pela possibilidade e necessidade de dupla solução, social e ambiental. Ações governamentais, como o Plano para Agricultura de Baixo Carbono (ABC), visam a implementação de modelos agropecuários sustentáveis de forma a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Plano ABC irá recuperar cerca de 15 milhões de hectares de pasto degradado nos

próximos 10 anos. A recuperação dessas áreas resultará em aumento de produtividade, diminuindo assim a pressão pela abertura de novas áreas em todos os biomas. Além da redução das emissões, o PPCDAm buscará ampliar as ações de Cadastro Ambiental Rural, regularização ambiental dos imóveis rurais e responsabilização ambiental das cadeias produtivas.

Mas não apenas as atividades agropecuárias, tradicionalmente praticadas na Amazônia, serão alvo do fomento. Atividades que mantêm a floresta em pé e utilizam seus recursos de modo sustentável, como o extrativismo e o manejo florestal sustentável são essenciais para valorizar os ativos florestais nativos, gerando renda e desenvolvimento regional. As atividades de base florestal são o grande desafio do PPCDAm, tendo em vista que o modelo agropecuário ainda predomina na Amazônia, a despeito de toda a sua riqueza e biodiversidade, particularmente no que tange ao mercado de madeiras tropicais, frequentemente negligenciado. Para mudar essa realidade, um importante instrumento do eixo de fomento é a ampliação das concessões florestais de áreas públicas para promover um mercado madeireiro sustentável, calcado no Manejo Florestal.

Adicionalmente, destaca-se que a realização dessas atividades pressupõe uma transferência permanente de ciência, tecnologia e inovação, sendo por essa razão proposto um objetivo estratégico apenas para atender essa demanda de conhecimento e disseminação na Amazônia. Aprimorar e ampliar o crédito e apoiar a estruturação das cadeias produtivas sustentáveis, aliada à difusão e inovação tecnológica foram da mesma forma considerados temas estratégicos para o PPCDAm.

Para que a estratégia de fomento à produção sustentável tenha sucesso, é fundamental a disseminação e o acesso à informação de qualidade. Isto envolve uma ampla promoção de ações de governo que precisam ser colocadas à disposição de agricultores e extrativistas, permitindo agregação de valor à sua produção, inserção às cadeias produtivas, melhoria de renda e qualidade de vida.

É preciso destacar que o Eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis precisa estar integrado com as iniciativas dos eixos de monitoramento e controle e ordenamento, pois a promoção do fomento depende em grande medida da regularização fundiária e ambiental. Por essa razão, grande parte dos municípios-alvo para o eixo de fomento coincidem com aqueles prioritários para monitoramento e controle e ordenamento fundiário e territorial, buscando interiorizar as recomendações da avaliação externa (IPEA-GIZ-CEPAL, 2011). Contudo, o eixo de fomento buscou ampliar essa lista de municípios-alvo para o PPCDAm, incorporando uma lógica preventiva de atuar em municípios adjacentes às principais fronteiras de avanço do desmatamento na Amazônia na tentativa de antecipar a ocupação desordenada.

O trabalho de confronto entre os problemas identificados na fase anterior do PPCDAm e as ações de governo formalizadas na elaboração do PPA 2012-2015 permitiu ainda inventariar uma enorme quantidade de ações planejadas que, se bem articuladas,

podem promover importantes mudanças nas formas de uso dos solos e dos recursos naturais na Amazônia. Estas ações envolvem uso de recursos florestais, aquáticos e múltiplas inovações nos sistemas agrícolas, mecanismos de financiamento, compras, assistência técnica, difusão tecnológica e arranjos produtivos locais.

Deste confronto entre problemas e soluções observou-se que existe um grau de suficiência entre ambas, faltando para tanto um grande esforço de articulação nas três esferas de governo de maneira a garantir a execução das mesmas. Com essa análise das ações já previstas no PPA 2012-2015 que contribuem para a estratégia do PPCDAm, pretende-se ampliar a presença democrática do Estado, com integração das ações nos três níveis de governo, da sociedade civil e dos setores empresariais.

Considerando-se que o universo de políticas e ações de governo excede a capacidade de execução e monitoramento do PPCDAm, buscou-se a formulação de uma estratégia que permita antes de tudo definir prioridades temáticas, além de endereçar melhor as políticas segundo territórios considerados vocacionais para recepcioná-las, evitando a dispersão de esforços e recursos e tentando de maneira mais explícita alcançar o objetivo da disseminação e execução de tais políticas, principalmente nos municípios prioritários.

11.2 A Operação Arco Verde no Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis

Como já abordado, o Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007, estabeleceu, entre outras medidas, que municípios deveriam ser considerados prioritários para as ações de controle e a prevenção do desmatamento. Ocorreram operações intensivas de fiscalização, culminando com a Operação Arco de Fogo.

Em razão do impacto das ações de comando e controle sob os municípios, como a Operação Arco de Fogo, de responsabilidade da Polícia Federal destinada a coibir ilegalidades relacionadas ao desmatamento e ao comércio irregular de produtos madeireiros, foi formulada a Operação Arco Verde.

Lançada originalmente em maio de 2008, a Arco Verde é parte integrante do PPCDAm e teve a finalidade de atender as demandas por maior presença do Governo Federal nos 43 municípios prioritários até então. Desde o início, seu objetivo é o de colaborar para que haja a transição do atual modelo de produção predatória para um novo modelo baseado na manutenção da floresta em pé, na geração de emprego e renda sustentáveis e na ampliação da cidadania e qualidade de vida. Para isso, além das ações constantes do PPCDAm, a OAV arregimentou outras frentes de atuação do governo (área social, previdenciária, defesa civil, bancos públicos etc.).

As ações da Operação podem ser divididas em emergenciais e estruturantes. Nas emergenciais, o objetivo é beneficiar famílias que, em função das operações de fiscalização ambiental, ficam momentaneamente sem emprego e renda. As ações estruturantes, de

médio prazo, destinam-se a fortalecer iniciativas socioeconômicas que convergem para a transição do modelo de desenvolvimento.

Por meio da Arco Verde, ainda em 2008, foi criada a linha de crédito vinculada aos fundos constitucionais (FNO e FCO) denominada Pró-recuperação, que se destina a financiar proprietários que queiram recuperar suas áreas degradadas, reserva legal e áreas de preservação permanente (APPs), com juros anuais de apenas 4%, carência de 12 anos e prazo de 20 anos para amortização da dívida. No caso dos recursos do FNO, essa linha de crédito foi denominada “FNO-biodiversidade”, por meio da qual ocorre a concessão de financiamentos a empreendimentos que privilegiem o uso racional dos recursos naturais, com a adoção de boas práticas de manejo, bem como empreendimentos voltados para a regularização e recuperação de áreas de reserva legal degradadas ou alteradas das propriedades rurais.

Em 2009, a Operação foi reforçada pela estratégia de realização dos mutirões denominados Arco Verde/Terra Legal, ou seja, a junção da Operação Arco Verde com o Programa Terra Legal, nos 43 municípios prioritários daquele momento.

Os mutirões tiveram a finalidade de concentrar iniciativas governamentais (Federal, Estadual e Municipal), tanto as de caráter imediato (destinadas à população durante o mutirão), quanto aquelas de médio e longo prazos, que continuaram após os mutirões. Durante os mutirões, ocorreram diversas atividades, tais como:

- Capacitação de agentes públicos para a operacionalização do PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e da PGPM;
- Orientação para o município quanto à regularização fundiária urbana;
- Realização de cadastros para regularização fundiária rural;
- Acordos de disponibilização da arca das letras/bibliotecas rurais;
- Reunião sobre instrumentos de planejamento ambiental;
- Capacitação de gestores ambientais;
- Reunião sobre gestão municipal de resíduos sólidos;
- Palestras sobre manejo florestal para gestores municipais e representantes dos produtores;
- Reunião para definição de locais para instalação de agências da previdência;
- Reunião de articulação para o programa “Desenvolvimento Regional Sustentável - DRS” (Banco do Brasil);
- Palestras e informações em geral sobre tecnologias,
- Doação de minibibliotecas com publicações contendo temas de interesse para os agricultores,
- Capacitação em sistemas agroflorestais;

- Formulação de pactos municipais pela redução do desmatamento e valorização da floresta.

Visto o sucesso da Operação, em novembro de 2009 foi assinado o Decreto nº 7.008/2009 que institui a Operação Arco Verde no âmbito do PPCDAm e cria o seu Comitê Gestor Nacional. Assim, ela segue em caráter permanente, e com o propósito de promover modelos produtivos sustentáveis nos municípios considerados prioritários para o controle e a redução do desmatamento na Amazônia Legal.

11.3 Área prioritária de atuação do Eixo Fomento às Atividades produtivas Sustentáveis

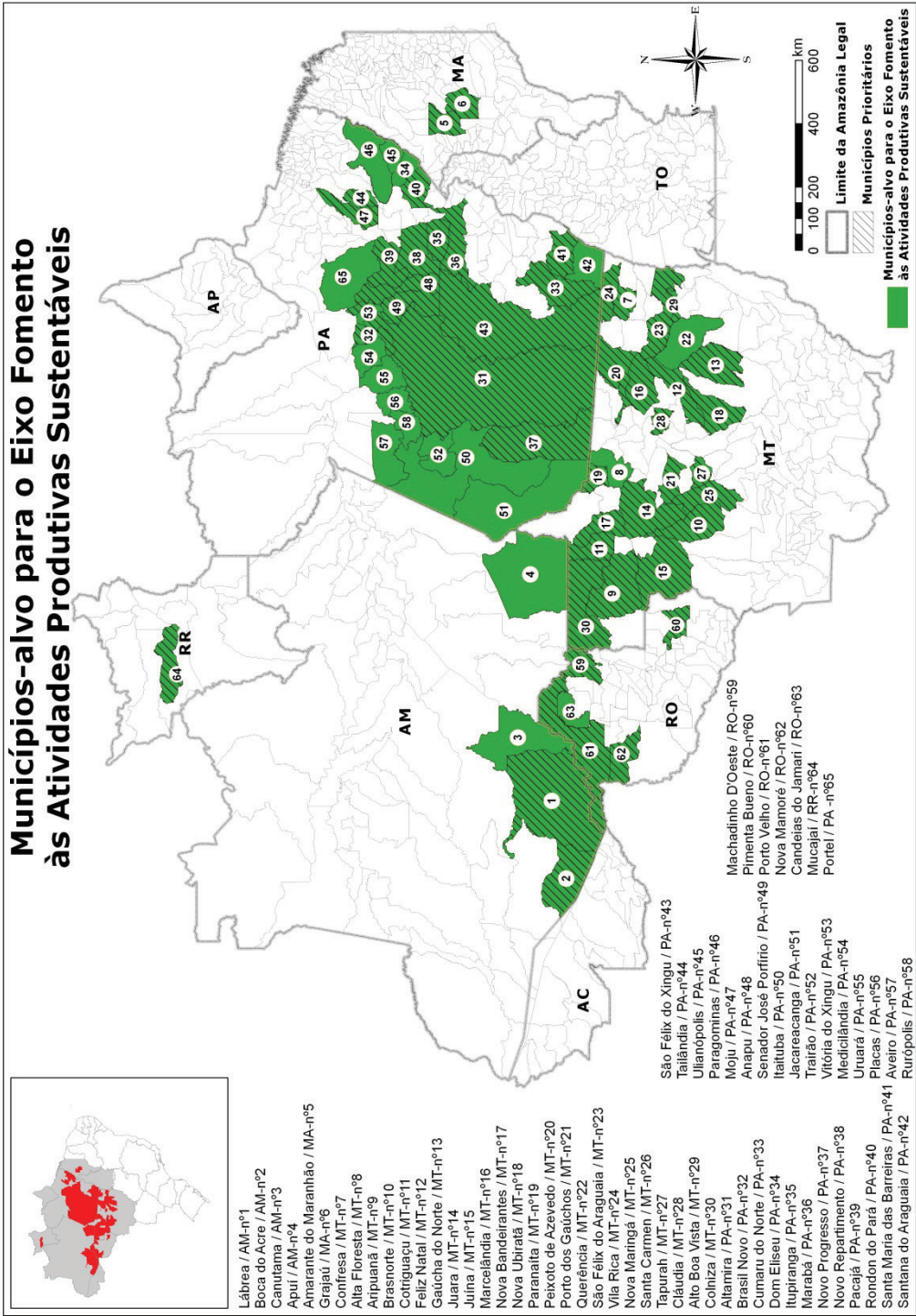
Segundo a avaliação externa do PPCDAm, o foco específico nos municípios que mais desmatam deveria ser mantido, mas é igualmente importante considerar a inserção regional desses municípios para evitar o efeito de vazamento do desmatamento, por exemplo, de municípios que conseguiram baixar a taxa de desmatamento para municípios vizinhos.

No intuito de reduzir esse efeito de vazamento e implementar ações com foco regional além dos municípios prioritários contidos na lista editada anualmente pelo Ministério do Meio Ambiente, o eixo de Fomento do PPCDAm propõe uma atuação mais ampla.

O resultado deste recorte, que configurara a área prioritária de atuação do eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, está na Figura 28, totalizando 65 municípios-alvo. Tais municípios buscaram contemplar os municípios prioritários e com desmatamento sob controle e monitorados, os municípios-alvo para os demais eixos, e municípios envolvidos com obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), principalmente pavimentação de rodovias e obras hidrelétricas.

Ainda, como será descrito posteriormente, o eixo de Fomento elencou os municípios-alvo em quatro tipologias, para viabilizar estratégias de acordo com a realidade e vocação municipais.

Em levantamento das principais políticas do governo federal direcionadas ao território constatou-se que 70% destes municípios pertencem aos Territórios da Cidadania, programa concebido para promover o desenvolvimento regional e a garantia de direitos sociais para as regiões mais carentes do Brasil. Infere-se, diante do cenário que se apresenta, o potencial que o eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis tem de otimizar recursos públicos ao atuar sinergicamente junto a programas já em andamento na região bem como o de auxiliar a deflagrar, sob bases sustentáveis, um ciclo virtuoso na economia de municípios que concentram os maiores índices de pobreza e os menores Índices de Desenvolvimento Humano do país.



11.4 Definição de tipologias de uso do solo

No intuito de focar geograficamente as políticas públicas, garantindo o seu sucesso, desde que implementadas num território vocacional, tratou-se de tipificar os 65 municípios-alvo segundo classes específicas a serem fomentadas ou a efetuarem uma transição a um modelo sustentável e compatível com a conservação da floresta, de acordo com os critérios seguintes:

- **Agricultura Familiar e Assentamentos da Reforma Agrária:** Foram considerados os dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006) e do INCRA (assentamentos por número de famílias, área e número de projetos), nos quais observou-se uma forte presença da Agricultura Familiar e de assentamentos nos municípios considerados.
- **Manejo Florestal e Agroextrativismo:** Foram selecionados os municípios que, segundo os dados do PRODES, apresentavam remanescentes florestais maiores que 80% da área do município, indicando um potencial para promover atividades de base florestal.
- **Agropecuária:** Considerou-se a importância da pecuária na economia e a área agrícola total no município.

Como subsídio adicional, foram analisados os dados do TerraClass – Levantamento de informações de uso e cobertura da terra na Amazônia – observando-se as seguintes classes de uso da terra:

- **Agricultura anual:** Áreas extensas com predomínio de culturas de ciclo anual, sobretudo de grãos, com emprego de padrões tecnológicos elevados.
- **Mosaico de ocupações:** Áreas representadas por uma associação de diversas modalidades de uso da terra e que devido à resolução espacial das imagens do satélite não é possível uma discriminação de seus componentes.
- **Pasto limpo:** Áreas de pastagem em processo produtivo com predomínio de vegetação herbácea e cobertura de espécies de gramíneas entre 90 e 100%.
- **Pasto sujo:** Áreas de pastagem em processo produtivo com predomínio da vegetação herbácea e cobertura de espécies de gramíneas entre 50% e 80%, associado à presença de vegetação arbustiva esparsa com cobertura entre 20 e 50%.
- **Regeneração com pasto:** Área que, após o corte raso da vegetação natural e o desenvolvimento de alguma atividade agropastoril, encontram-se no início do processo de regeneração da vegetação nativa, apresentando dominância de espécies arbustivas e pioneiras arbóreas.
- **Pasto com solo exposto:** Áreas que, após o corte raso da floresta e o desenvolvimento e alguma atividade agropastoril, apresentam uma cobertura de pelo menos 50% de solo exposto.

Particular atenção foi dada à pecuária na análise do território, pois se verificou que essa atividade é bastante presente na Amazônia, sendo um desafio para o PPCDAm também integrá-la a um processo de sustentabilidade orientado pela responsabilidade socioambiental, controle do desmatamento e intensificação de áreas já abertas. Desse modo, a partir dessas duas fontes de informações sobre o uso da terra na Amazônia, procurou-se agrupar as áreas com maior aptidão para implementação de atividades voltadas para a promoção da sustentabilidade na pecuária. Nesse cenário, consideraram-se dois universos:

- Universo 1 (Denominado PASTO LIMPO): A classe temática pasto limpo foi dividida pelo somatório das classes (mosaico de ocupações + pasto limpo + pasto sujo + regeneração com pasto + pasto com solo exposto). Dessa fração selecionaram-se os municípios com área de pasto limpo maior ou igual a 70%, perfazendo o universo PASTO LIMPO.
- Universo 2 (Denominado PASTO SUJO): Selecionou-se os municípios com área de pasto limpo inferior a 70%, perfazendo o universo PASTO SUJO.

Além da pecuária, foram selecionados os municípios que, conforme as classes temáticas do TerraClass, apresentavam mais de 30% de agricultura anual para formar a tipologia denominada de “Agricultura de médio e grande porte”, ou seja, no intuito de identificar aqueles municípios com predomínio da agricultura industrial de grãos.

Essas análises das classes de uso do solo foram necessárias para criar quatro tipologias para orientar a atuação do PPCDAm nos municípios-alvo do eixo Fomento às Atividades Sustentáveis: Manejo Florestal e Agroextrativismo, Agricultura Familiar e Assentamentos da Reforma Agrária, Pecuária (pasto limpo e pasto sujo) e Agricultura de Médio e Grande porte (Tabela 4).

Tabela 4 - Tipologias de uso do solo norteadoras da atuação do PPCDAm no Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis.

TIPOLOGIAS	MUNICÍPIOS
Manejo Florestal e Agroextrativismo (12 municípios)	AM: Boca do Acre, Lábrea, Canutama e Apuí. MT: Colniza, Aripuanã, Juína. PA: Itaituba, Trairão, Novo Progresso, Altamira e Jacareacanga.
Agricultura Familiar e Assentamentos da Reforma Agrária	Todos os municípios prioritários selecionados
Pecuária – pasto sujo (18 municípios)	PA: Aveiro, Rurópolis, Placas, Medicilândia, Portel, Anapu, Brasil Novo, Pacajá, Santa Maria das Barreiras, Dom Eliseu e Ulianópolis. RO: Porto Velho, Nova Mamoré, Candeias do Jamari, Machadinho D'Oeste RR: Mucajaí MT: Cotriguaçu e Nova Maringá.

TIPOLOGIAS	MUNICÍPIOS
Pecuária – pasto limpo (26 municípios)	RO: Pimenta Bueno PA: Uruará, Senador José Porfírio, São Félix do Xingu, Cumaru do Norte, Marabá, Santana do Araguaia, Novo Repartimento, Itupiranga, Moju, Tailândia, Rondon do Pará, Paragominas e Vitória do Xingu. MT: Juara, Nova Bandeirantes, Brasnorte, Paranaíta, Alta Floresta, Peixoto de Azevedo, Marcelândia, São Félix do Araguaia, Vila Rica, Alto Boa Vista, Confresa. MA: Amarante do Maranhão
Agricultura de Médio e Grande porte (9 municípios)	MT: Porto dos Gaúchos, Tapurah, Claudia, Nova Ubiratã, Santa Carmem, Feliz Natal, Gaúcha do Norte, Querência MA: Grajaú

As tipologias de uso do solo que irão direcionar as ações do PPCDAm no eixo de Fomento às Atividades Sustentáveis apresentam as seguintes características mapeadas no levantamento de dados:

- **Manejo Florestal e Agroextrativismo:** a despeito de sua vocação florestal, a necessidade de alavancar uma economia em base florestal ainda é um desafio para a Amazônia. Mesmo dentre os municípios prioritários que logram sair da lista, todos têm uma economia apenas parcialmente mobilizada pela base florestal. Desse modo, o desafio do PPCDAm é auxiliar a difusão de técnicas e arranjos produtivos de base florestal, que muito contribuem para a redução do desmatamento, principalmente para mudar o paradigma de ocupação baseado na conversão da vegetação.
- **Agricultura Familiar e Assentamentos da Reforma Agrária:** importante destacar que esse público possui inúmeras demandas por políticas públicas nos campos social e econômico, principalmente, mas atualmente vem demandando políticas de inclusão produtiva com sustentabilidade. Dados do PRODES indicam que parcela representativa no desmatamento atual (~25%) ocorre nos Assentamentos. Este grupo social se caracteriza por baixo acesso à tecnologia, produção incipiente e fraca participação nos mercados local e regional. Trata-se, portanto, de um grupo prioritário para o governo federal, inclusive pela necessidade de dupla solução, social e ambiental.
- **Pecuária:** responsável por boa parte das áreas historicamente desmatadas, a atividade pecuária continua sendo a maior mobilizadora das frentes de desmatamento. Esta mesma atividade carece de um ambicioso processo de modernização e inovação tecnológica. A intensificação da atividade tem sido um processo amplamente difundido no território nacional, mas com pouca repercussão na Amazônia, merecendo um grande esforço nesta direção, além da promoção da regularização ambiental.
- **Agricultura de médio e grande porte:** goza de situação privilegiada, dispondo de acesso a tecnologia e mercados. Novidades tecnológicas sugerem que a atividade agrícola pode incorporar tanto a pecuária como o plantio de florestas como

atividades complementares, contribuindo para a intensificação do uso do solo e atenuando a pressão por novas áreas de expansão no que se denominam sistemas agrosilvopastoris.

Pelas razões acima expostas é que as atividades voltadas à pecuária e à agricultura no PPCDAm têm como foco duas frentes: o monitoramento do desmatamento no imóvel rural e sua regularização ambiental (por meio do Cadastro Ambiental Rural, principalmente) e a promoção de sistemas de produção mais adaptados à Amazônia e, portanto, com maior sustentabilidade ambiental e intensificação espacial. Com a definição de tipologias, pretende-se endereçar as políticas públicas selecionadas, minimizando os esforços difusos nos municípios e orientando de maneira customizada todas as políticas selecionadas como prioritárias (Figura 29).

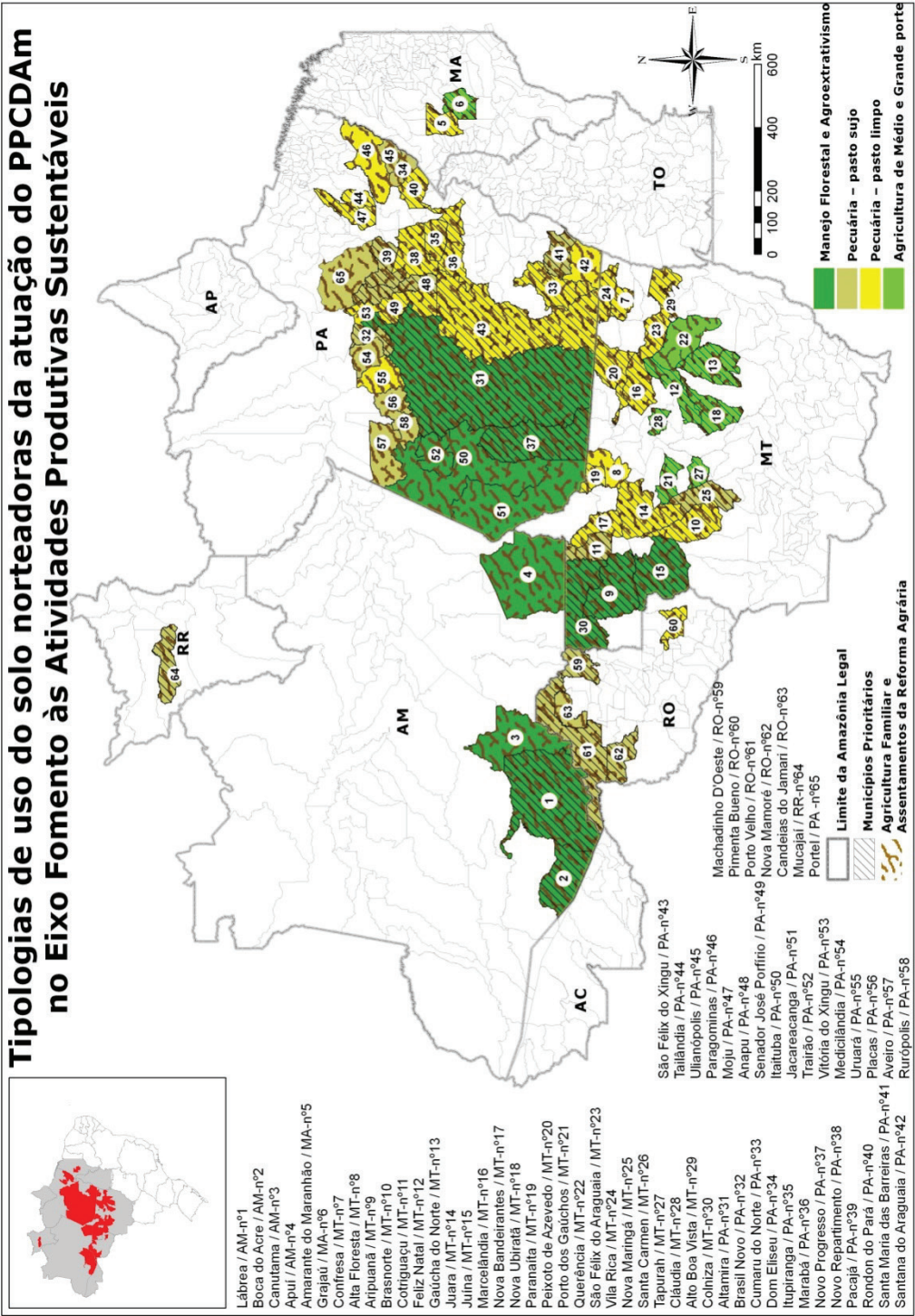


Figura 29 - Tipologias de uso do solo e municípios-alvo para implementação das ações do Eixo Fomento às Atividades Sustentáveis.

11.5 Critérios de definição de ações prioritárias do Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis

Posteriormente à definição das tipologias de uso do solo prioritárias para proposição de ações, as atividades foram agrupadas em seis categorias e/ou tipos de atividades: Arranjos Produtivos Locais (APLs), Assistência Técnica Extensão Rural e Florestal (ATER) e Difusão de Inovação Tecnológica, Fomento à Produção Sustentável, Mecanismos de Apoio à Comercialização e Mecanismos de Financiamento, além de Atividades Complementares.

O Plano Operativo, que é o conjunto de atividades proposto pelo PPCDAm, traz maiores detalhes sobre cada uma destas atividades, como suas metas, produtos e recursos a serem utilizados no período de 2012 a 2015. Cada atividade, seja qual for a categoria a que pertence, tem como norte a concretização de um dos objetivos propostos pelo novo Modelo Lógico que guia o planejamento e a intervenção governamental para reduzir o desmatamento. A seguir serão apresentadas as estratégias de ação para cada tipo de atividade.

Arranjos Produtivos Locais

Nas últimas décadas, o cenário mundial empresarial vem sofrendo grandes mudanças, influenciado fortemente pelo acelerado processo de globalização. Em face dessas mudanças, há a necessidade de se estabelecer um novo modelo de desenvolvimento da produção que seja capaz de proporcionar o desenvolvimento social e econômico por meio do aproveitamento das vocações regionais locais, focado nas inter-relações empresariais, na cooperação, nas médias, pequenas e microempresas e no acesso a novos mercados. O desafio do PPCDAm é colaborar no fortalecimento dos arranjos existentes, principalmente inserindo elementos de monitoramento e responsabilização ambiental das cadeias produtivas, além da criação de novos arranjos produtivos.

Assistência Técnica e Extensão Rural e Florestal / Difusão de Inovação Tecnológica

Foi consenso no âmbito do eixo Fomento que os principais gargalos ao desenvolvimento rural sustentável nos municípios prioritários passam pela extensão rural. A transferência de tecnologias e treinamento de forma continuada faz-se imprescindível para consecução dos objetivos propostos e a expansão dos Centros de Aprendizagem e das Unidades de Referência Tecnológica - URTs, da Embrapa, é certamente a forma mais célere e efetiva de consolidar tal mecanismo.

O incentivo à implementação de sistemas cooperados e treinamento dos responsáveis pela carteira rural dentro das instituições financeiras também constituem itens considerados como parte integrante do programa de assistência rural efetivo. Da mesma forma os centros de aprendizagem, as URTs e atividades correlatas permitiriam uma melhor divulgação das linhas de crédito ofertadas. Desse modo, com as atividades propostas nessa categoria espera-se:

- Promover extensão e pesquisa rural de forma a transmitir tecnologias e treinamento de forma continuada;
- Aumentar o número de URTs;
- Aumentar o número de técnicos rurais e florestais qualificados e difusores de tecnologias sustentáveis;
- Otimizar o uso do solo, por meio do aumento da produtividade;
- Aumentar o número Cooperativas e Associações produtivas como meio de inserção nos mercados de produtos sustentáveis.

Fomento à Produção Sustentável

O fomento à produção sustentável visa implementar, nos 65 municípios prioritários do eixo Fomento, as diversas ações governamentais que, uma vez consolidadas, promoverão a geração de emprego e renda de forma alternativa ao modelo de exploração não sustentável. Dentre os programas e atividades do governo federal que integrarão a estratégia do PPCDAm para promover uma economia sustentável na Amazônia, destacam-se:

- PRONAF Floresta e PRONAF Eco;
- Programas afetos à Piscicultura e Pesca;
- Programas de promoção do Manejo Florestal Sustentável e incremento das Concessões Florestais, como o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar;
- Plano Nacional da Sociobiodiversidade;
- Programa Agricultura de Baixo Carbono - ABC, focado na recuperação de pastagens degradadas, promoção de sistemas sustentáveis como Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

Com a implementação desses programas e outras atividades do PPCDAm espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Aumento da oferta de emprego e renda de atividades sustentáveis;
- Maior acesso aos programas do governo federal;
- Aumento do número de contratos de financiamento nas linhas do PRONAF que apresentem adicionalidades ambientais, tais como: PRONAF Floresta, PRONAF Eco e PRONAF Agroecologia;
- Aumento da produção e venda de pescado criado em cativeiro, como instrumento de promoção de renda para a população;

- Fortalecimento da economia florestal, particularmente das cadeias produtivas derivadas do Manejo Florestal Sustentável;
- Aumento, em área, de floresta utilizada sob o regime de Manejo Florestal Sustentável (comunitário, empresarial ou por meio de concessões das florestas públicas) e sob práticas agroextrativistas.

Mecanismos de Apoio à Comercialização

Os mecanismos de comercialização são ferramentas importantes na geração de emprego e renda no meio rural. Os programas governamentais de compra de produtos e garantia de preços perfazem uma opção ao produtor e aquecem o mercado regional. Contudo, um dos desafios do PPCDAm é colaborar com a expansão da rede de municípios que participam desses programas. Dentre os programas governamentais mais relevantes temos:

- Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): Criado em 2003, o PAA é uma das ações do Programa Fome Zero e tem como objetivo garantir o acesso a alimentos em quantidade e regularidade necessárias às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional. Visa também contribuir para formação de estoques estratégicos e permitir aos agricultores familiares que armazenem seus produtos para que sejam comercializados a preços mais justos, além de promover a inclusão social no campo.
- Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM): Consiste na atuação governamental que é feita quando o preço de mercado está abaixo do mínimo nas regiões produtoras. As políticas de garantia de preço mínimo influenciam a decisão do produtor na definição da produção, interferindo consequentemente no uso e na intensidade dos fatores produtivos. Em 2009, a necessidade de consolidar um novo modelo de desenvolvimento sustentável no país deu origem a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade – PGPM-Bio, que além de auxiliar a preservação dos recursos naturais, possibilita um desenvolvimento social e econômico justo, permitindo a sustentação de preços de produtos da biodiversidade brasileira.
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): Implantado em 1955, garante, por meio da transferência de recursos financeiros, a alimentação escolar dos alunos de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas e filantrópicas. O orçamento do programa para 2011 foi de R\$ 3,1 bilhões, para beneficiar 45,6 milhões de estudantes da educação básica e de jovens e adultos. Com a Lei nº 11.947/2009, 30% desse valor – ou seja, R\$ 930 milhões – devem ser investidos na compra direta de produtos da Agricultura Familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico das comunidades.

Mecanismos Financeiros

Os mecanismos financeiros destinados à produção rural são de suma importância para a implementação dos programas de desenvolvimento do setor. As instituições de crédito dispõem de várias linhas de fomento voltadas às atividades sustentáveis, que precisam ser mais difundidas e acessadas, principalmente pelos produtores da Amazônia brasileira. Dentre as linhas de crédito a serem priorizadas pelo PPCDAm como instrumento de promoção das atividades sustentáveis nos municípios prioritários, destacam-se:

- PRONAF Agroecologia: Linha para o financiamento de investimentos dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento.
- PRONAF Agroindústria: Linha para o financiamento de investimentos, inclusive em infraestrutura, que visam o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária e não agropecuária, de produtos florestais e do extrativismo, ou de produtos artesanais e a exploração de turismo rural.
- PRONAF Eco: Linha para o financiamento de investimentos em técnicas que minimizam o impacto da atividade rural ao meio ambiente, bem como permitam ao agricultor melhor convívio com o bioma em que sua propriedade está inserida.
- PRONAF Floresta: Financiamento de investimentos em projetos para sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo florestal, recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas.
- FNO Amazônia Rural Sustentável: É o Programa de Financiamento do Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, que apoia o financiamento de empreendimentos caracterizados como rurais localizados na Região Norte, com recursos do FNO.
- FNO Biodiversidade: Tem como objetivo contribuir para a manutenção e recuperação da biodiversidade da Amazônia, a partir da concessão de financiamentos a empreendimentos que privilegiem o uso racional dos recursos naturais, com adoção de boas práticas de manejo, bem como empreendimentos voltados para a regularização e recuperação de áreas de reserva legal degradadas/ alteradas das propriedades rurais.
- FCO – Programa Agricultura de Baixo Carbono: Tem como objetivo incentivar a adoção de técnicas agrícolas sustentáveis que contribuam para a redução das emissões de gases de efeito estufa e ajudem na preservação dos recursos naturais. São seis as iniciativas apoiadas pelo Programa ABC que visam contribuir para a preservação do meio ambiente e para a sustentabilidade da produção agropecuária: plantio direto na palha; recuperação de pastos degradados;

integração lavoura-pecuária-floresta; plantio de florestas comerciais; fixação biológica de nitrogênio e tratamento de resíduos animais.

11.6 Impactos Esperados do Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis

- Avanço no modelo de desenvolvimento sustentável na região amazônica, com erradicação da pobreza, a segurança alimentar e nutricional, a conservação da biodiversidade e a geração de trabalho e renda;
- Fomento à estruturação de uma economia de baixo carbono e com o uso sustentável e eficiente dos recursos naturais;
- Intensificação do uso do solo e maior eficiência no uso dos recursos naturais por meio de atividades sustentáveis, economicamente rentáveis e de baixo impacto ambiental;
- Redução do desmatamento através da fixação e intensificação da agropecuária em áreas já desmatadas;
- Expansão dos mecanismos institucionais de aquisição de alimentos, como o PAA, como instrumento de inclusão produtiva sustentável.

11.7 Ações que demandam maior integração com os Estados da Amazônia Legal

- Implementação dos Centros de Capacitação e das URTs (Unidades de Referência Tecnológicas);
- Implementação de Projetos de alternativas ao uso do fogo;
- Articulação das ações de ATER estaduais com a implementação das URTs;
- Articulação com Núcleos Estaduais dos APLs;
- Promoção do manejo florestal sustentável;
- Integração de informações florestais dos estados ao Portal Nacional de Gestão Florestal.

12. ESTRATÉGIA DE AÇÃO DO PPCDAm

A estratégia de execução do PPCDAm está organizada em três eixos de atuação considerados complementares entre si, cuja implementação das ações podem ser direcionadas para determinados municípios, de acordo com critérios de priorização elencados e detalhados anteriormente na contextualização de cada eixo, que configuram os municípios-alvo. O PPCDAm continuará priorizando os municípios conhecidos como prioritários, anualmente editados em Portarias do Ministério do Meio Ambiente, em cumprimento ao disposto no

Decreto nº 6.321/2007. Contudo, adicionará à sua estratégia um olhar mais amplo sobre o território, englobando outros municípios que se encontram nas proximidades do Arco do Desmatamento e no coração da floresta, segundo orientações do MacroZEE da Amazônia.

Desse modo, o Plano Operativo (Anexo I) agrega e articula ações dos órgãos envolvidos na prevenção e no controle do desmatamento na Amazônia Legal como um todo, de modo a somar esforços e a concatenar a atuação governamental. A partir da troca de experiências, informações e melhor aproveitamento dos recursos públicos, o PPCDAm tem a pretensão de organizar a atuação do governo, em sinergia com a sociedade civil, para alcançar o objetivo maior de promover a redução do desmatamento.

Com relação ao aporte financeiro para execução das atividades de cada eixo, cada instituição responsável destina seus recursos mediante ações orçamentárias do PPA ou pela provisão de recursos de outras fontes. A síntese dos recursos disponíveis para cada eixo de ação do PPCDAm é apresentada na Tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição dos recursos do PPCDAm

PPCDAM 2012-2015 Distribuição dos recursos por eixo de ação		
1. Ordenamento Fundiário e Territorial		
PPA	Outras fontes	Total
185.594.633,33	27.667.000,00	213.261.633,33
2. Monitoramento e Controle		
PPA	Outras fontes	Total
329.711.062,21	95.205.838,11	424.916.900,32
3. Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis		
PPA	Outras fontes	Total
354.157.337,38	435.472.664,77	789.630.002,15
Total de recursos PPCDAM		
PPA	Outras fontes	Total
869.463.032,92	558.345.502,88	1.427.808.535,80

Convém salientar que ainda existem atividades para acesso a linhas de crédito no eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, cujos valores não foram inseridos na Tabela 5, uma vez que não constituem recursos de aplicação direta.

Ainda assim, o eixo Fomento é o principal responsável pelo montante de recursos investidos em ações do PPCDAm, seja em recursos provenientes do PPA, seja em recursos de outras fontes. Tal fato reforça, mais uma vez, a importância que o Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis possui para essa 3ª fase do Plano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, J.; GANDOUR, C.; ROCHA, R. Deforestation Slowdown in the Legal Amazon: Prices or Policies? Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2012. Disponível em <<http://climatepolicyinitiative.org/publication/deforestation-slowdown-in-the-legal-amazon-prices-or-policy/>>. Acesso em junho de 2012.

IBGE. Censo agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em julho de 2012.

IPEA; GIZ; CEPAL. Avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal: PPCDAm 2007-2010. Brasília: IPEA; GIZ; CEPAL, 2011.

FUNDO AMAZÔNIA. Relatório de atividades de 2011: Ações e projetos. Brasília: BNDES, 2012a. Disponível em <http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt>. Acesso em julho de 2012.

FUNDO AMAZÔNIA. Boletim do Fundo Amazônia: Número 26. Brasília: BNDES, 2012b. Disponível em <http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/ArArquiv/Boletins/Boletim_26_junho_2012.pdf>. Acesso em agosto de 2012.

LENTINI, M.; PEREIRA, D.; CELENTANO, D.; PEREIRA, R. Fatos florestais da Amazônia 2005. Belém: Imazon. 141p. 2005.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Segunda Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília: MCT, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Estados e Municípios da Amazônia Brasileira no Combate ao Desmatamento: Resultados da Cooperação Brasil, Noruega e PNUD. Brasília: MMA, 2012.

PROGRAMA ARPA. Unidades de Conservação Apoiadas pelo Programa. Website. Disponível em <<http://www.programarpa.org.br/pt/unidades-de-conservacao.html>>. Acesso em setembro de 2012.

SFB & IMAZON. A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados. Brasília: SFB & Imazon, 2010.

WWF. ARPA: um novo caminho para a conservação da Amazônia. 2010. Disponível em <<http://www.wwf.org.br/?32044/Arpa-um-novo-caminho-para-conservacao-da-Amazonia--edicao-atualizada>>. Acesso em setembro de 2012.

ANEXO I – PLANO OPERATIVO**1. ATIVIDADES DO EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL**

Causas Relacionadas:

- Ocupação irregular de terras públicas
- Crescimento desordenado da ocupação sobre a área de floresta
- Baixa gestão da malha fundiária

Ordenamento Fundiário					
Objetivos Estratégicos	Atividades	Total de Investimentos (R\$1,00)			Órgãos responsáveis
		PPA	Outras Fontes	Extra solicitado	
1.1 Promover ordenamento fundiário de terras públicas	10	R\$ 21.215.000,00	R\$ 11.216.000,00	R\$ 18.500.000,00	Casa Civil, MMA, ICMBio, SFB, FUNAI, MP, MDA
1.2 Implementar os instrumentos de ordenamento territorial visando a conservação da floresta	14	R\$ 118.300.747,00	R\$ 5.113.000,00	R\$ 97.280.000,00	CPRM, Embrapa, ICMBio, MMA, SUFRAMA
1.3 Realizar a gestão da malha fundiária de acordo com as diversas categorias fundiárias	5	R\$ 46.078.886,33	R\$ 11.338.000,00	R\$ 72.152.577,00	Censipam, MDA, SFB
Totais do eixo	29	R\$ 185.594.633,33	R\$ 27.667.000,00	R\$ 187.932.577,00	-

1. EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL**1.1 Promover ordenamento fundiário de terras públicas**

Descrição: Este objetivo estratégico conduz a um conjunto de atividades interministeriais e de articulação com os Estados que visam combater a ocupação irregular de terras públicas causada, principalmente, pela existência de terras públicas não destinadas. A articulação entre os órgãos responsáveis pelos domínios fundiários em âmbito nacional e estadual e a integração dos seus bancos de dados são os desafios deste eixo no PPCDAm. Adicionalmente, ainda encontram-se presentes as políticas de criação de Unidades de Conservação e homologação e desintrusão de Terras Indígenas em áreas importantes para a biodiversidade e, principalmente, sob pressão do desmatamento. Além das UC e TI, a destinação das florestas públicas para promover o desenvolvimento florestal

na região são de extrema importância para fomentar uma economia florestal capaz de se tornar alternativa ao modelo agropecuário tradicionalmente implementado na Amazônia. Somam-se a esses esforços as estratégias para minimizar a existência de práticas irregulares de cartórios de títulos e notas decorrentes com foco em adequação e informatização e dos mesmos, e melhorias nos procedimentos de supervisão. Cabe ainda ressaltar a necessidade de integração e articulação entre os eixos do PPCDAm, na medida em que a etapa de ordenamento fundiário antecede as políticas de gestão ambiental e territorial.

Resultados esperados:

- Redução do passivo de terras públicas federais não destinadas;
- Aumento das concessões de florestas públicas para manejo sustentável;
- Aumento da área protegida por Unidades de Conservação;
- Redução dos conflitos fundiários em Terras Indígenas.

Indicadores de Resultado:

- Hectares de terras públicas destinados;
- Hectares de florestas públicas sob concessão;
- Número de UCs criadas ou ampliadas e hectares incorporados;
- Número de Terras Indígenas desintrusadas e número de famílias reassentadas.

1.1 Promover ordenamento fundiário de terras públicas		Causas relacionadas: Práticas irregulares de cartórios de títulos e notas. Supervisão inadequada do poder judiciário sobre cartórios de títulos e notas. Baixa informatização dos cartórios de títulos e notas. Permanência de terras públicas não destinadas. Baixa capacidade de titulação de terras públicas. Morosidade na criação de Unidades de Conservação. Pouca integração e articulação entre órgãos responsáveis pelos domínios fundiários. Morosidade na identificação, delimitação, demarcação física, homologação e registro de terras indígenas. Disputa entre entes federados pelo domínio de terras públicas. Indefinição do domínio de terras públicas. Morosidade no reassentamento das populações retiradas de TIs e UCs (aptas a serem incluídas em programas de reforma agrária).	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
1.1.1. Estabelecer um protocolo de acesso a registro público junto ao CNJ	PA, RO e AM	Brasília	MDA e Censipam	Cartórios que aderiram ao protocolo (qtde)	10	20	35	35	-	10.000.000,00
1.1.2. Instituir o grupo de ordenamento fundiário e territorial no âmbito do PPCDAM c/ participação dos estados			MDA, INCRA, ICMBio, SPU, SFB, FUNAI e Censipam	Grupo criado	1	-	-	-	-	-
					2	-	-	-	-	-
1.1.3. Criar uma Câmara Técnica de Conciliação para definição de domínio de terras públicas	Brasília		MDA, INCRA, ICMBio, FUNAI, MP, SFB, AGU, SRI e Órgãos Estaduais de Terras	Câmara técnica criada	1	-	-	-	-	-
					conforme demanda	conforme demanda	conforme demanda	conforme demanda		
1.1.4. Propor a destinação de Florestas Públicas para desenvolvimento florestal por meio de concessão para manejo florestal sustentável	AM, PA, RO e AC	(prioridade no PDPS Xingu, BR 163 e sul do AM e RO)	-	Florestas públicas destinadas (ha)	1.000.000	1.500.000	1.500.000	2.000.000	40.000,00	-

Causas relacionadas: Práticas irregulares de cartórios de títulos e notas. Supervisão inadequada do poder judiciário sobre cartórios de títulos e notas. Baixa informatização dos cartórios de títulos e notas. Permanência de terras públicas não destinadas. Baixa capacidade de titulação de terras públicas. Morosidade na criação de Unidades de Conservação. Pouca integração e articulação entre órgãos responsáveis pelos domínios fundiários. Morosidade na identificação, delimitação, demarcação física, homologação e registro de terras indígenas. Disputa entre entes federados pelo domínio de terras públicas. Indefinição do domínio de terras públicas. Morosidade no reassentamento das populações retiradas de TIs e UCs (aptas a serem incluídas em programas de reforma agrária).										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
1.1.5. Realizar a destinação das terras públicas federais remanescentes que ainda não foram regularizadas pelo Terra Legal e SPU	Altamira/PA, Anapí/PA, Brasil Novo/PA, Senador José Porfírio/PA,Vitória do Xingu/PA, Pacajá/PA, Medicilândia/PA, Uruará/PA, Placas/PA, Porto de Moz/PA, Ourilândia do Norte/PA, Tucumã/PA e São Félix do Xingu/PA	MDA	MP, INCRA, ICMBio, FUNAI, SFB e Órgãos Estaduais de Terras	Terras públicas federais destinadas (ha)	1.600.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	4.000.000,00	-
	destinadas (ha)			1.300.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	3.500.000,00	-	
	Terras públicas federais destinadas (ha)			2.000.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	5.000.000,00	-	

1.1. Promover ordenamento fundiário de terras públicas	Causas relacionadas: Práticas irregulares de cartórios de títulos e notas. Supervisão inadequada do poder judiciário sobre cartórios de títulos e notas. Baixa informatização dos cartórios de títulos e notas. Permanência de terras públicas não destinadas. Baixa capacidade de titulação de terras públicas. Morosidade na criação de Unidades de Conservação. Pouca integração e articulação entre órgãos responsáveis pelos domínios fundiários. Morosidade na identificação, delimitação, demarcação física, homologação e registro de terras indígenas. Disputa entre entes federados pelo domínio de terras públicas. Indefinição do domínio de terras públicas. Morosidade no reassentamento das populações retiradas de TIs e UCs (aptas a serem incluídas em programas de reforma agrária).										
	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
	1.1.6. Identificar e destinar de modo simplificado as áreas da União na Amazônia (prioridade para RESEX, FLONA, PAE, PAF)	PDRS Xingu, BR 163, sul do Amazonas e Rondônia e arquipélago Marajó.	MP	ICMBio/ MMA, INCRA, UHEs	Áreas da União destinadas para órgãos federais	3	3	3	3	1.000.000,00	-
	1.1.7. Incluir socioterritorialmente os ribeirinhos nas áreas da União na Amazônia e ordenação do uso das orlas fluviais	AC, AM, AP, PA (PDRS Xingu, Marajó), MA	MP	MMA, MDA	Famílias ribeirinhas com TAUS (qtde)	2.500	2.500	2.500	2.500	1.200.000,00	-
1.1.8. Realizar a desintrusão de terras indígenas demarcadas administrativamente	Amazônia Legal	FUNAI	DPF, INCRA	desintrusadas	1	2	3	2	6.200.000,00	-	
1.1.9. Consolidar os procedimentos para a criação de UC's Federais por meio de publicação de Instrução Normativa do ICMBio	-	ICMBio	-	Publicação da IN de criação de UC	1	-	-	-	não orçamentária	-	
1.1.10. Propor a criação e ampliação de UCs ¹	Amazônia Legal	ICMBio	Estados e demais ministérios	Processos de criação e ampliação enviados à Casa Civil	2	5	3	4	275.000,00	1.216.000,00 (ARPA)	
¹ Criação (12): UCPI Manicoré; FLONA Acaí; FlonaJauaperi; ResexSucunduri; Resex Aripuanã; Resex Riozinho do Rola; ResexJauaperi Rio Branco; Resex Rio Andirá; Resex Machado do Oeste; UC Campinaranas Rio Ituxuna; UC Rio Cautê's Ocuimi; UC Planície do Ica / Ampliação (2): PN Viruá e ESEC Maracá											

1. EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

1.2 Implementar Os Instrumentos De Ordenamento Territorial Visando A Conservação Da Floresta

Descrição: A ocupação da floresta é inerente ao processo de desenvolvimento da região, porém se torna um problema quando ocorre de forma desordenada. Esse objetivo traça estratégias para tornar os instrumentos de ordenamento territorial mais eficazes. Propõe-se a integração dos zoneamentos ecológico-econômicos e a sistematização das informações por eles geradas entre as três esferas de governo, o apoio à conclusão e ao detalhamento do ZEE dos estados da região e a formulação do ZEE dos municípios da Amazônia Legal com maiores índices de desmatamento e pressão antrópica. Para a devida implementação dos diferentes instrumentos de ordenamento, identificou-se também que é preciso maior integração destes com as políticas de infraestrutura. Desta forma, as ações devem focar os territórios próximos às grandes obras além de priorizar as regiões em situações de conflito persistentes em áreas protegidas, por meio da implementação de UCs e da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, instituída pelo Decreto nº 7.747/2012.

Resultados esperados:

- Ampliação do uso de ZEEs no planejamento federal, estadual e municipal;
- Mitigação dos impactos da migração inerente ao desenvolvimento;
- Redução da insegurança e irregularidade fundiária em TIs e UCs;

Indicadores de Resultado:

- Número de ZEE locais e estaduais elaborados e aprovados;
- Razão entre desmatamento autorizado e desmatamento verificado na área de influencia indireta de grandes obras;
- Hectares de TI e UC regularizados;

Causas relacionadas: Insegurança e irregularidade fundiária. Aumento de migrações desordenadas. Pouca integração entre políticas de infraestrutura e ordenamento territorial. Fragilidade dos instrumentos de ordenamento territorial. Baixo uso do ZEE no planejamento e implementação de políticas públicas regionais. ZEEs estaduais pouco detalhados, não uniformizados e com baixa implementação. Ausência de ordenamentos territoriais específicos das principais atividades produtivas. Criação de modalidades inadequadas de assentamento na região. Baixo grau de implementação das unidades de conservação. Insuficiência de recursos e orçamentários para gestão das unidades de conservação. Insuficiência de recursos para desapropriação e demarcação.									
Atividades	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
				2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
1.2.1. Implementar o Zoneamento Mineral do Brasil e mecanismos de gestão associados	CPRM	MME, Estados, Municípios, Serviços Geológicos Estaduais, Universidades	Zoneamento Mineral implementado e produção de Mapas Temáticos por macrorregiões ou Estados	-	-	-	1	não orçamentária	-
1.2.2. Elaborar zoneamento de silvicultura na Amazônia Legal de acordo com recomendações do MacroZEE	Embrapa	MMA	Zoneamento agroecológico da silvicultura elaborado	-	-	1	-	-	200.000,00
1.2.3. Estabelecer parâmetros mínimos para uniformizar e integrar os Zoneamentos Ecológicos Econômicos da Amazônia Legal	MMA	CCZEE, Consórcio ZEE Brasil, Exército, GSI	Relatório de Diretrizes Metodológicas	-	-	1	-	-	650.000,00
1.2.4 Disponibilizar os bancos de dados das iniciativas de ZEE da Amazônia Legal na internet	MMA	Governos Estaduais, Consórcio ZEE Brasil	Banco de dados disponibilizado	3	3	3	-	300.000,00	-

Causas relacionadas: Insegurança e irregularidade fundiária. Aumento de migrações desordenadas. Pouca integração entre políticas de infraestrutura e ordenamento territorial. Fragilidade dos instrumentos de ordenamento territorial. Baixo uso do ZEE no planejamento e implementação de políticas públicas regionais. ZEEs estaduais pouco detalhados, não uniformizados e com baixa implementação. Ausência de ordenamentos territoriais específicos das principais atividades produtivas. Criação de modalidades inadequadas de assentamento na região. Baixo grau de implementação das unidades de conservação. Insuficiência de recursos e orçamentários para gestão das unidades de conservação. Insuficiência de recursos para desapropriação e demarcação.	1.2 Implementar os instrumentos de ordenamento territorial visando a conservação da floresta		Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas			Total de Investimentos (R\$1,00)	
								2012	2013	2014	PPA	Outras Fontes
	1.2.5. Apoiar os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima na revisão, conclusão e detalhamento de seus respectivos ZEE	AC, AM e PA	MMA	GIZ	Instrumentos de cooperação celebrados	2	3	-	-	-	-	-
	1.2.6. Fortalecer a implementação das estratégias previstas no MacroZEE	Amazônia Legal	MMA	CCZEE, GIZ	Plano de Implementação do MacroZEE aprovado pela CCZEE	1	-	-	-	-	-	150.000,00
	1.2.7. Produzir cartas do vazio cartográfico da Amazônia Legal, na escala 1:50.000	Amazônia Legal	Censipam	Exército, Marinha, Aeronáutica, CPRM	Cartas produzidas	-	100	300	111.020.747,00	-	-	-
	1.2.8. Celebrar contratos de concessão de direito real de uso (CDRU) com organizações dos povos e comunidades tradicionais das Unidades de Conservação de Uso Sustentável Federais	Jacundá	ICMBio	Unidades	CDRUs celebrados com organizações representativas	4	1	definido	80.000,00	projeto PNUD BRA 08/023)	-	-
	1.2.9. Obter a concessão de Direito Real de Uso de terras públicas sobrepostas a Unidades de Conservação Federais	Amazônia Legal	ICMBio	Órgãos Estaduais	CDRU celebrados com ICMBio	3	5	4	10.000,00	-	-	-

1.2 Implementar os instrumentos de ordenamento territorial visando a conservação da floresta	Causas relacionadas: Insegurança e irregularidade fundiária. Aumento de migrações desordenadas. Pouca integração entre políticas de infraestrutura e ordenamento territorial. Fragilidade dos instrumentos de ordenamento territorial. Baixo uso do ZEE no planejamento e implementação de políticas públicas regionais. ZEEs estaduais pouco detalhados, não uniformizados e com baixa implementação. Ausência de ordenamentos territoriais específicos das principais atividades produtivas. Criação de modalidades inadequadas de assentamento na região. Baixo grau de implementação das unidades de conservação. Insuficiência de recursos e orçamentários para gestão das unidades de conservação. Insuficiência de recursos para desapropriação e demarcação.									
	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas			Total de Investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	PPA	Outras Fontes
	1.2.10. Sinalizar e demarcar o perímetro de Unidades de Conservação Federais	Amazônia Legal	ICMBio		UC sinalizada e demarcada (qtde, área demarcada em hectares)	4	5	7	3.800.000,00	KFW
	1.2.11. Promover a desapropriação de terras privadas e indenização de posses localizadas no interior de UC Federais	Amazônia Legal	ICMBio		UCs regularizadas (área em hectares) e proprietários indenizados	30.000	30.000	50.000	50.000,00	Compensação Ambiental para 2014 e 2015
	1.2.12. Implementar instrumentos de gestão de conflitos em Unidades de Conservação Federais com áreas de sobreposição com territórios de povos e comunidades tradicionais	Amazônia Legal	ICMBio	MDA, INCRA, ICMBio, FUNAI, Fundação Cultural Palmares, conselhos de UCs	Instrumentos de gestão de conflitos celebrados em UCs (qtde)	5	4	3	40.000,00	593000 (ARPA) (PNUD 023 e 08)
	1.2.13. Elaborar Planos de Gestão territorial e ambiental de Terras Indígenas	Amazônia Legal	MMA e FUNAI	Organizações indígenas,ICMBio, PNUD, GIZ	Planos elaborados	0	7	8	3.000.000,00	
1.2.14. Ordenamento Territorial e Fundiário do Distrito Agropecuário da Suframa	AM	SUFRAMA	-	Ordenamento Territorial e Fundiário Realizado	-	1	1	-	3.500.000,00	

1. EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

1.3 Realizar a gestão da malha fundiária de acordo com as diversas categorias fundiárias

Descrição: Para obter eficiência na gestão da malha fundiária, a disponibilização de informações qualificadas é o fator preponderante, sendo que a baixa integração entre os órgãos fundiários e a dificuldade de acesso à informação são tão prejudiciais quanto a própria falta dela. O PPCDAm reúne um pacote de ações para minimizar os problemas expostos, por meio de ações conjuntas dos órgãos, e prevê ampliar consideravelmente a área georreferenciada da Amazônia Legal, bem como capacitar as prefeituras para o uso e aplicação de geotecnologias. O desafio a ser superado é o desenvolvimento de um sistema de informações geográficas que integre as bases fundiárias e subsidie o planejamento territorial.

Resultados esperados:

- Municípios alvo georreferenciados;
- Compartilhamento de informação sobre os domínios fundiários entre as diferentes esferas governamentais;
- Ampliação do uso de geotecnologias como instrumentos de gestão.

Indicadores:

- km² georreferenciados nos municípios alvo;
- Número de estados participantes por iniciativa de integração de informações fundiárias;
- Número de municípios e de servidores capacitados em geotecnologias.

Causas relacionadas: Baixo nível de implementação do georreferenciamento pelos órgãos fundiários. Dificuldade de acesso às informações da malha fundiária dos estados. Baixa participação dos órgãos estaduais fundiários do PPCDAM. Pouco compartilhamento entre os resultados do CAR e a regularização fundiária.											
1.3 Realizar a gestão da malha fundiária de acordo com as diversas categorias fundiárias	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
	1.3.1. Atualizar informações sobre Terras Destinadas e não Destinadas dos Estados da Amazônia Legal	Amazônia Legal	SFB	MMA	Estados com informações atualizadas (qtde)	2	2	3	2	22.500,00	-
	1.3.2. Capacitar técnicos municipais da Amazônia Legal em geotecnologias aplicadas na gestão territorial	Amazônia Legal	Censipam	Prefeituras Municipais	Servidor capacitado	-	100	100	100	4.278.191,33	-
	1.3.3. Realizar o georreferenciamento da malha fundiária	Altamira/PA, Anapú/PA, Brasil Novo/PA, Senador José Porfírio/PA, Vitória do Xingu/PA, Pacajá/PA, Medicilândia/PA, Uruará/PA, Placas/PA, Porto de Moz/PA, Ourilândia do Norte/PA, Tucumã/PA e São Félix do Xingu/PA	MDA	INCRA, ICMBio, FUNAI, SPU, SFB e Órgãos Estaduais de Terras	Área georreferenciada (km²)	8.082	10.102	10.102	12.123	14.000.000,00	1.000.000,00 PDRS Xingu
Itaituba/PA, Jacareacanga/PA, Novo Progresso/PA, Trairão/PA e Maués/AM	Área georreferenciada (km²)	6.864			8.580	8.580	10.296	12.000.000,00	-		

Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
1.3 Realizar a gestão da malha fundiária de acordo com as diversas categorias fundiárias										
1.3.3. Realizar o georreferenciamento da malha fundiária (cont.)	Buriti/RO, Humaitá/AM, Itapua do Oeste/RO, Candelária/AM, Candelária do Jariari/RO, Machadinho D'Oeste/RO, Boca do Acre/AM, Novo Aripuanã/AM, Manicoré/AM, Lábrea/AM, Porto Velho/RO e Nova Mamoré/RO	MDA	INCRA, ICMBio, FUNAI, SPU, SFB e Órgãos Estaduais de Terras	Área georreferenciada (km²)	6.307	7.883	7.883	9.460	10.500.000,00	-
1.3.4 Desenvolver um Sistema de Informação Geográfica (SIG) a partir da integração de bancos de dados dos programas de regularização fundiária da Amazônia Legal e prover infraestrutura tecnológica de geoprocessamento às prefeituras da operação Arco Verde.	Amazônia Legal	MDA e Censipam	INCRA, FUNAI, MMA, SPU/MP, ICMBio, SFB/ MMA, Órgãos Estaduais de Terra	Sistema desenvolvido	Ações de articulação e integração	Ações de articulação e integração	Banco de dados estruturado (50%)	Banco de dados estruturado (50%) e SIG implantado 100%	1.000.000,00	1.000.000,00 (PDRS Xingu)
1.3.5. Garantir o acesso aos dados do CAR para o planejamento de regularização fundiária	Municípios da Operação Arco Verde e da Operação Xingu	Censipam	Municípios	Prefeituras com Infraestrutura tecnológica de geoprocessamento	29	29	-	-	-	-

Causas relacionadas: Baixo nível de implementação do georreferenciamento pelos órgãos fundiários. Dificuldade de acesso às informações da malha fundiária dos estados. Baixa participação dos órgãos estaduais fundiários do PPCDAM. Pouco compartilhamento entre os resultados do CAR e a regularização fundiária.

2. ATIVIDADES DO EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE*Causas Relacionadas:*

- Morosidade no licenciamento de Planos de Manejo Florestais;
- Baixa eficácia da fiscalização e do controle;
- Pouca presença do Estado na Amazônia Legal;
- Sensação de impunidade administrativa e criminal relacionada ao desmatamento ilegal;
- Baixo Grau de responsabilização Ambiental;

Monitoramento e Controle					
Objetivos Estratégicos	Atividades	Total de Investimentos (R\$1,00)			Órgãos responsáveis
		PPA	Outras Fontes	Extra solicitado	
2.1. Tornar mais célere o licenciamento dos Planos de Manejo Florestal e as Concessões Florestais	3	R\$ 61.966,00	-	-	SFB, IBAMA
2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento	47	R\$ 103.206.117,55	R\$ 79.995.838,11	48.232.478,11	Censipam, FUNAI, IBAMA, ICMBio, SFB, MMA, MJ, INPE
2.3. Aumentar a presença de Estado na Amazônia Legal	7	R\$ 40.029.474,50	-	-	IBAMA, ICMBio, MMA, DPF
2.4. Reduzir a impunidade administrativa e criminal relacionadas ao desmatamento ilegal	8	R\$ 172.962.592,00	-	-	Censipam, IBAMA, ICMBio, MMA, DPF
2.5. Promover a responsabilização ambiental das principais cadeias produtivas relacionadas ao desmatamento ilegal	6	R\$ 13.450.912,16	R\$ 15.210.000,00	-	IBAMA, ICMBio, SFB, MMA, SUFRAMA, MAPA
Totais do eixo	71	R\$ 329.711.062,21	R\$ 95.205.838,11	48.232.478,11	-

2. EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE

2.1. Tornar mais célere o licenciamento dos Planos de Manejo Florestal e as Concessões Florestais

Descrição: Uma das formas de diminuir a pressão de desmatamento na floresta amazônica é promover alternativas sustentáveis à sua exploração econômica tradicional, baseada na conversão da floresta. Nesse contexto, dentre as principais e mais tradicionais formas de exploração sustentável da floresta tem-se a exploração madeireira. O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) constitui uma maneira de exploração legal e sustentável da floresta, o qual pode ocorrer em áreas particulares ou em áreas públicas por meio de concessões florestais. Com a descentralização da gestão florestal aos Estados, a celeridade na aprovação dos PMFS em áreas particulares depende sobremaneira dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs), que devem basear-se em parâmetros técnicos que não prejudiquem a manutenção da floresta.

Resultados Esperados:

- Diminuição no período de tramitação e aprovação de PMFS;
- Diminuição no período de tramitação e aprovação das concessões florestais;
- Aumento das áreas exploradas sob manejo florestal sustentável.

Indicadores de Resultados:

- Duração média do período para aprovação dos PMFSs
- Duração média do período para tramitação e aprovação das concessões florestais
- Áreas exploradas sob manejo florestal sustentável (ha)

Atividades		Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.1. Tornar mais célere o licenciamento dos Planos de Manejo Florestal e as Concessões Florestais											
Causas relacionadas: Falta de solução para os entraves burocráticos e administrativos que prejudicam as concessões florestais e o licenciamento de PMFS de florestas públicas federais. Baixa capacidade das OEMAs para atender as demandas dos licenciamentos dos Planos de Manejos Florestais.											
2.1.1. Implementar medidas para solução dos entraves administrativos e burocráticos existentes no SFB e IBAMA para o avanço das concessões florestais federais		Amazônia Legal	SFB	IBAMA	Relatórios anuais contendo soluções implementadas	1	1	1	1	-	-
2.1.2. Capacitar os servidores dos OEMAS em técnicas de análise e vistoria de planos de manejo com foco na descentralização da gestão florestal		Amazônia Legal	IBAMA	OEMA do estado envolvido	Capacitação realizada	1	1	1	1	61.966,00	-
2.1.3. Apoiar os estados na implementação de medidas para o avanço dos PMFS e Concessões Florestais estaduais		Amazônia Legal	SFB	Serviços Florestais Estaduais e OEMAs	Estado apoiado	2	2	2	3	-	-

2. EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento

Descrição: Desde o primeiro ano de implementação do PPCDAm, a atividade de fiscalização ambiental tem sido protagonista nas ações de comando e controle, sendo apontada como a atividade que mais contribuiu para o sucesso atual de redução dos índices de desmatamento. Contudo, tal atividade necessita de constante aprimoramento e evolução, principalmente relacionada ao monitoramento do desmatamento por satélites, a melhoria tecnológica nos sistemas de controle e ao planejamento integrado. Sendo assim, várias ações de órgãos ambientais, policiais e de monitoramento são propostas visando aumentar a eficiência e eficácia da fiscalização ambiental.

Resultados Esperados:

- Redução da taxa de desmatamento no interior de UC federais e Terras Indígenas
- Aumento do número de operações coordenadas realizadas pela CICCIA
- Aumento da disponibilidade de dados de monitoramento da cobertura da terra
- Melhoria tecnológica nos sistemas de controle e integração de dados entre OEMAs e órgãos ambientais da União.

Indicadores de Resultados:

- Taxa de desmatamento anual em UCs federais e TIs;
- Número de operações realizadas;
- Número de mapas produzidos;
- Número de sistemas de controle de atividade florestal integrados ao banco de dados unificado;

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento	Causas relacionadas: Deficiência na proteção das UCs. Deficiência na proteção de TIs. Pouca articulação entre a FUNAI, órgãos do SISNAMA e Polícia Federal; falta de competência legal da FUNAI para fiscalização ambiental. Fragilidade da estrutura logística de fiscalização e controle. Quadro de RH insuficiente e de pouca qualificação. Pouco uso da ferramenta de detecção de corte seletivo e de degradação florestal. Baixa resolução do DETER para detecção dos polígonos menores que 25ha. Pouca disponibilidade de dados orbitais. Baixa capacidade de detecção abaixo das nuvens. Pouca disponibilidade de informações ambientais sistematizadas. Informações fraudulentas e de baixa qualidade. Ausência de um mecanismo de análise dos sistemas de informação (DOF/SISFLORA). Baixa capacidade de alguns estados na produção de informações ambientais. Baixa integração dos sistemas de informação ambiental. Ações de inteligência insuficientes e deficientes. Inexistência de padrão na produção e compartilhamento de informações ambientais estaduais. Baixa produção de informações / cruzamentos de dados relacionados ao desmatamento. Baixa integração dos entes federados na fiscalização. Baixo planejamento integrado dos órgãos federais de comando e controle										
	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
	2.2.1. Articular pela CICCIA o planejamento e execução de ações conjuntas p/ proteção das UC Federais.	Amazônia legal	ICMBio	CICCIA	Ações de proteção realizadas	1	1	1	1	800.000,00	-
	2.2.2. Elaborar planos de proteção para UCs de áreas prioritárias	UCs da BR 163, da BR 319, Terra do Meio, REBIO Gurupi	ICMBio	-	Planos de proteção elaborados	5	5	5	5	500.000,00	-
	2.2.3. Intensificar as ações de fiscalização em UCs de áreas prioritárias	BR 163, BR 319, Terra do Meio, REBIO Gurupi	ICMBio	CICCIA	Ações de fiscalização realizadas	2	2	2	2	4.400.000,00	-
	2.2.4. Realizar treinamento específico em fiscalização	Amazônia legal	ICMBio	-	Cursos realizados	2	2	2	2	200.000,00	-
2.2.5. Elaborar e executar os planos de Proteção para as TI localizadas na área de influência de grandes obras de infraestrutura (No âmbito do componente indígena de Licenciamento)	UHE's: Belo Monte, Jirau, St Antônio, Teles Pires e BRs: 163, 317, 319, 158, 070, 230, 422, 421 e 429	FUNAI	DPF e Ibama	Planos de Proteção executados	3	3	4	5	-	60.000.000,00 Compensação ambiental	

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento (cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.2.6. Articular pela CICCIA o planejamento e execução de ações conjuntas p/ proteção das TI	Amazônia legal	FUNAI	CICCIA	Operações realizadas	5	5	5	5	36.000.000,00	
2.2.7. Articular ações de proteção de terras indígenas em processo de regularização fundiária	Amazônia legal	FUNAI	PF, IBAMA	Operações realizadas	1	1	1	1	4.000.000,00	
2.2.8. Incorporar a FUNAI na Comissão Interministerial de Combate aos Crimes e Ilícitos Ambientais - CICCIA	Amazônia Legal	MJ	MMA	Publicação de portaria	1	–	–	–	–	–
2.2.9. Monitorar semestralmente TIs e Ucs (federais e estaduais) no âmbito do Programa de Áreas Especiais (ProAE)	Amazônia Legal	Censipam	MMA	Área monitorada semestralmente (ha)	150 milhões	150 milhões	150 milhões	150 milhões	1.200.000,00	-
2.2.10. Promover treinamento em análise e sensoriamento remoto para instituições integrantes da CICCIA	Amazônia Legal	Censipam	DPF, PRF, FNSP, FUNAI, IBAMA e ICMBio	Curso de capacitação realizado	3	3	3	3	480.000,00	-
2.2.11. Obter imagens para aumentar disponibilidade de dados orbitais	Amazônia Legal	Censipam	MD	Imagens de Sensoriamento Remoto obtidas	150	150	150	150	800.000,00	-
2.2.12. Aumentar a quantidade de horas de voo (R99 e R35A) para imageamento de áreas prioritárias	Amazônia Legal	Censipam	MD	Horas de voo	300h (R99) e 160h (R35A)	400h (R99) e 210h (R35A)	500h (R99) e 260h (R35A)	600h (R99) e 320h (R35A)	240.000,00	-

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento (cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.2.13. Implantar o GT de inteligência da CICCIA (mineração de dados e sensoriamento remoto), realizando auditoria em PMFS, sistemas SISFLORA e DOF	Amazônia Legal	Censipam	DPF e IBAMA	Relatório de Inteligência elaborado	26	26	26	26	120.000,00	-
2.2.14. Integrar os bancos de dados relacionados ao desmatamento, transporte /mineração de dados (CAR, PGA/MAPA, licenciamento, PMFS, Terra Legal, PRODES, DETER, DEGRAD, TerraClass, FUNAI, ICMBio, INCRA, Cadastro Nacional de Florestas Públicas, PROAE - qualificação do polígono desmatado)	Amazônia Legal	Censipam	IBAMA, INPE, MDA, MMA, ABIN, ICMBio, FUNAI, FNSP, PRF e DPF	Relatório de Inteligência elaborado	2	4	4	4	-	2.000.000,00
2.2.15. Promover a capacitação de Policiais Rodoviários Federais no Portal de Fiscalização de Produtos de Origem Florestal	Amazônia Legal	Censipam	PRF	Curso de Capacitação realizado	30	30	30	30	210.000,00	-
2.2.16. Monitorar mensalmente o desmatamento em glebas públicas federais	Amazônia Legal	Censipam	MDA	Área monitorada semestralmente (km²)	470.000	470.000	470.000	470.000	1.200.000,00	-
2.2.17. Aprimorar a logística da retirada de bens apreendidos	Municípios prioritários	IBAMA		Empresa de suporte logístico contratada	1	-	-	-	20.000.000,00	-

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento (cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.2.18. Promover curso de qualificação em geoprocessamento e sensoriamento remoto para servidores do IBAMA	Amazônia Legal	IBAMA		Cursos realizados	6	6	6	6	800.000,00	-
2.2.19. Realizar cursos de aperfeiçoamento da fiscalização ambiental do IBAMA	Amazônia Legal	IBAMA		Cursos realizados	6	6	6	6	13.058.592,00	-
2.2.20. Realizar acordo de cooperação com JAXA para obtenção da cobertura completa da Amazônia Legal	Amazônia Legal	IBAMA	JICA, JAXA, DPF, ABC/MRE	Aquisição de imagens do sensor ALOS-2	-	-	8	8	3.000.000,00	-
2.2.21. Desenvolver e implementar o Sistema de Licenciamento das Atividades Florestais (LAF) com integração com o DOF e com os sistemas estaduais	Nacional	IBAMA	OEMAS	Sistema LAF desenvolvido e em implementação	1	-	-	-	223.877,97	-
2.2.22. Aprimorar o DOF por meio da criação do módulo gerador de relatórios e alertas	Nacional	IBAMA	SFB, OEMAS	Implementação do módulo gerador de relatórios e alertas concluída	1	-	-	-	146.058,21	-
2.2.23. Realizar a integração dos dados sobre desmatamento entre OEMAS e IBAMA (fiscalização e gestão florestal - licenciamento e PMFS)	Amazônia Legal	IBAMA	OEMAS dos Estados envolvidos	Acordos de Co- operação Técnica estabelecidos	3	3	3	-	-	-

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento (cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.2.24. Aprimorar o SISCOM (Sistema Compartilhado de Informações Ambientais)	Amazônia Legal	IBAMA	-	Sistema em funcionamento com as melhorias	-	-	-	1	400.000,00	-
2.2.25. Integrar os Sistemas DOF e SISFLORA (sistemas estaduais de controle de transporte de produtos/subprodutos florestais)	PA e MT	IBAMA	OEMAs	Integração dos sistemas concluída	2	-	-	-	-	-
2.2.26. Aprimorar o DEGRAD para disponibilização de dados anuais	Amazônia Legal	INPE	SFB	Mapas disponibilizados	1	1	1	1	800.000,00	-
2.2.27. Aprimorar o DETEX para disponibilização de dados anuais	Amazônia Legal	INPE	SFB	Mapas disponibilizados	1	1	1	1	800.000,00	-
2.2.28. Utilizar imagens de satélite com resolução na faixa de 30m no DETER	Amazônia Legal	INPE	-	Mapas disponibilizados com dados mensais	8	8	-	-	1.000.060,00	-
2.2.29. Possibilitar a detecção de desmatamentos menores que 25ha pelo DETER através de imagens do satélite UK- DMC2, ResourceSat/AWFIS, CBERS3-AWFI e Amazônia I	Amazônia Legal	INPE	-	Mapas disponibilizados com dados mensais	6	12	12	12	935.000,00	-
2.2.30. Receber imagens do satélite UK- DMC2 nas estações do INPE através do sinal adquirido para 2012	Amazônia Legal	INPE	MMA	Área imageada (km²)	4 milhões	-	-	-	-	6.000.000,00 Fundo Clima

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento (cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.2.31. Aquisição de duas coberturas anuais de imagens do satélite inglês UK-DMC2 da região compreendida como Arco do Desmatamento.	Arco do Desmatamento	INPE	-	Área imageada (km²)	2,5 milhões	2,5 milhões	2,5 milhões	2,5 milhões	1.600.000,00	-
2.2.32. Ampliar a disponibilidade de dados com o lançamento do CBERS 3	Amazônia Legal	INPE	-	Área imageada (km²)	-	4 milhões	4 milhões	4 milhões	-	-
2.2.33. Realizar o monitoramento do uso da terra no Cerrado da Amazônia Legal	Amazônia Legal	INPE	EMBRAPA	Mapas bianuais	-	2 mapas para o conjunto de imagens de 2010	2 mapas para o conjunto de imagens de 2012	2 mapas para o conjunto de imagens de 2014	-	-
2.2.34. Adquirir um mosaico de imagens de alta resolução do território nacional para implementação do CAR	Nacional	MMA		Mosaico de imagens adquirido	1	-	-	-	-	-
2.2.35. Desenvolvimento de Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF)	Amazônia Legal	SFB	IBAMA e OEMAS	Sistema implantado (%)	20,00	45,00	60,00	100,00	189.500,00	-
2.2.36. Contratar Brigadas para a Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais	AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR, TO	Prevfogo IBAMA ⁴	Prefeituras Municipais	Brigadas Contratadas	72	72	72	72	3.000.408,17	9.001.224,51
2.2.37. Contratar Brigadas de Pronto Emprego (grupos de elite para incêndios nível 3)	RO, AC, PA, TO	Prevfogo IBAMA ⁴	Prefeituras Municipais	Brigadas Contratadas	1	1	1	1	594.211,20	1.782.633,60
2.2.38. Capacitar professores de escolas rurais para a elaboração de planos de ação para a prevenção de incêndios.	AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR, TO	Prevfogo IBAMA ⁴	Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação	Cursos realizados	17	17	17	17	78.880,00	236.640,00

⁴ Os recursos previstos em "PPA" para o Prevfogo/IBAMA garantem a execução das metas de 2012, já os recursos previstos em "outras fontes" referem-se, neste caso, ao quanto deverá ser repassado para que a instituição possa garantir a execução das metas de 2013 a 2015.

2.2. Aumentar a eficácia da fiscalização e do controle do desmatamento (cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.2.39. Qualificar Brigadistas para multiplicação de técnicas de prevenção aos incêndios florestais e alternativas ao uso do fogo.	AC, AM, MT, PA, RO	Prevfogo IBAMA ⁴	Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação	Oficinas realizadas	14	14	14	14	64.960,00	194.880,00
2.2.40. Capacitar brigadistas para a Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais	AC, AM, AP, MA, MT, PA, RO, RR, TO	Prevfogo IBAMA ⁴	Secretarias Municipais	Cursos realizados	68	54	45	36	212.000,00	424.000,00
2.2.41. Capacitar brigadistas voluntários para a Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais	AC, AP, RR, TO	Prevfogo IBAMA ⁴	Secretarias Municipais	Brigadas voluntárias capacitadas	7	7	7	7	22.700,00	68.100,00
2.2.42. Capacitar produtores e extensionistas rurais em Queima Controlada e Alternativas ao Uso do Fogo.	AC, AM, AP, MA, PA, RR, TO	Prevfogo IBAMA ⁴	Secretarias Municipais	Cursos realizados	19	19	19	19	41.000,00	123.000,00
2.2.43. Promover capacitação em Gestão de Brigadas	Amazônia Legal	Prevfogo IBAMA ⁴	-	Cursos realizados	10	10	10	10	134.000,00	402.000,00
2.2.44. Capacitação em Sistema de Comando de Incidentes - Básico (para brigadistas)	TO, RO	Prevfogo IBAMA ⁴	CBM	Cursos	2	-	-	-	12.000,00	-
2.2.45. Capacitação em Sistema de Comando de Incidentes - Intermediário (para gestores e coordenadores de operações).	Amazônia Legal	Prevfogo IBAMA ⁴	CBM	Cursos	1	-	-	-	21.750,00	-
2.2.46. Estruturar brigadas contratadas e voluntárias de prevenção e combate aos incêndios florestais nas UC federais	Amazônia legal	ICMBio	-	Brigadas estruturadas	30	30	30	30	5.600.000,00	-
2.2.47. Capacitar brigadistas para ações de prevenção e combate aos incêndios florestais nas UC federais	Amazônia legal	ICMBio	-	Cursos realizados	30	30	30	30	400.000,00	-

⁴ Os recursos previstos em "PPA" para o Prevfogo/IBAMA garantem a execução das metas de 2012, já os recursos previstos em "outras fontes" referem-se, neste caso, ao quanto deverá ser repassado para que a instituição possa garantir a execução das metas de 2013 a 2015.

2. EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE

2.3. Aumentar a presença do Estado na Amazônia Legal

Descrição: A Amazônia Legal brasileira sofreu um processo de colonização mais tardio quando comparado a outras regiões do país. Com isso, é uma região onde o Estado brasileiro ainda está se estruturando e se interiorizando. A presença do poder de Estado é clamada como medida para melhorar a assistência à população para induzir um melhor uso dos recursos naturais disponíveis. A presença do Estado não se refere apenas ao aspecto do comando e controle, mas também à presença dos órgãos que fazem a gestão do uso dos recursos naturais. Portanto, é de relevante importância a presença destes órgãos, inclusive da esfera estadual e municipal, no interior da Amazônia.

Resultados Esperados:

- Manutenção de operações ostensivas de fiscalização ambiental e Arco de Fogo no interior da Amazônia;
- Fortalecimento das ações de fiscalização em UCs federais.

Indicadores de Resultados:

- Número de operações de fiscalização e Arco de Fogo realizadas;
- Bases fixas criadas em UC federais.

2.3. Aumentar a presença de Estado na Amazônia Legal		Causas relacionadas: concentração e centralização dos órgãos ambientais e de controle nas capitais									
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)		
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes	
2.3.1. Promover a cooperação com os Estados e Municípios da Amazônia para cessão de infraestrutura	Amazônia Legal	IBAMA	OEMAS	Acordos de Cooperação estabelecidos	a ser definido	a ser definido	a ser definido	a ser definido	Não orçamentária	-	
2.3.2. Realizar reuniões com os Governos dos Estados para o fortalecimento e descentralização das Políticas Militares Ambientais para a atuação na área de crimes ambientais	Municípios prioritários	MMA	MJ, DPF, FNSP e Estados	Reunião de articulação	1	1	-	-	Não orçamentária	-	
2.3.3. Fortalecer a Operação Arco de Fogo	Amazônia Legal	DPF	SIPAM, IBAMA, ICMBio e FNSP	Instalação e manutenção das Bases da Operação Arco de Fogo	10	10	10	10	20.000.000,00	-	
2.3.4. Implementar as bases fixas das UCs Federais	Amazônia Legal	ICMBio	-	Bases implementadas	2	4	4	4	500.000,00	-	
2.3.5. Criar a Companhia Ambiental da Força Nacional	Amazônia Legal	MJ	IBAMA	Companhia Ambiental criada	1	-	-	-	16.193.474,50	-	
2.3.6. Estruturar a Cia Ambiental da Força Nacional com a compra de aeronaves	Amazônia Legal	MJ	-	Aeronaves adquiridas (3 helicópteros e 1 avião)	-	4	-	-	258.846.120,00	-	
2.3.7. Aprimorar o Centro de de Comando e Controle Integrado e salas de instrução CCCI	Amazônia Legal	MJ	-	CCCI aprimorado	-	100%	-	-	3.336.000,00	-	

2. EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE

2.4. Reduzir a impunidade administrativa e criminal relacionadas ao desmatamento ilegal

Descrição: A lentidão em processos administrativos e criminais de apuração das condutas ilegais praticadas por infratores que desmatam ilegalmente tem sido apontada como uma das causas de aumento do desmatamento ilegal, pois geram sensação de impunidade. Essa lentidão muitas vezes pode ser causada pela defesa em diversas esferas recursais às quais o acusado tem direito e, assim, estão ligadas a comandos legais. Órgãos administrativos e de apuração criminal tem tentado imprimir uma melhor instrução processual para otimizar o trâmite destes processos e, consequentemente, promover mais celeridade na apuração e responsabilização dos envolvidos. A descapitalização dos infratores é uma estratégia da fiscalização ambiental do IBAMA e muito tem sido feito na perda de equipamentos, produtos da infração e bens de produção, fato que tem causado dissuasão em potenciais infratores ambientais.

Resultados Esperados:

- Celeridade na apuração e responsabilização dos envolvidos;
- Redução da invalidação judicial dos autos de infração;
- Sensibilização do poder Judiciário quanto à dinâmica dos crimes ambientais;
- Redução da corrupção e fraudes;
- Aprimoramento da capacitação de agentes de fiscalização;

Indicadores de Resultados:

- % de autos julgados válidos;
- % multas coletadas;
- Número de operações especiais de combate a fraudes e corrupção;
- Número de agentes capacitados;

2.4. Reduzir a impunidade administrativa e criminal relacionadas ao desmatamento ilegal	Causas relacionadas: Morosidade na comunicação de possíveis crimes à autoridade policial. Fraudes fundiárias e de licenciamento ambiental. Corrupção de servidores públicos. Invalidação judicial dos autos de infração, dos embargos e apreensão. Fragilidade técnica dos autos de infração lavrados.										
	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
2012						2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes	
2.4.1. Promover Investigações e Operações Especiais da Polícia Federal com foco em fraudes fundiárias e de licenciamento ambiental	Amazônia Legal	DPF	SIPAM, IBAMA, ICMBio e FNSP	Operações deflagradas	12	12	12	12	4.800.000,00	-	
2.4.2. Mineração de dados/Atuação de GT do SIPAM (IDSeg)	Amazônia Legal	Censipam	ABIN, IBAMA, ICMBio, FNSP, FUNAI, DPF e PRF	Relatório de Inteligência	6	6	6	6	120.000,00	-	
2.4.3. Criar rotina de comunicação direta e imediata de crimes de assuntos de competências da União entre ICMBio, IBAMA e DPF	Amazônia Legal	MMA	IBAMA, ICMBio e DPF	Procedimento criado	-	1	-	-	-	-	
2.4.4. Promover cursos de aperfeiçoamento da fiscalização ambiental do IBAMA	Amazônia Legal	IBAMA	DIPLAN/Superintendências	Curso de capacitação para a fiscalização ambiental	6	6	6	6	13.058.592,00	-	
2.4.5. Implementar o Auto de Infração (AI) eletrônico	Todas unidades do IBAMA	IBAMA	-	AI eletrônico implementado e em funcionamento	-	1	-	-	12.000.000,00	-	
2.4.6 Realizar operações de fiscalização e controle das atividades de desmatamento	Municípios prioritários	IBAMA	DPF	Operações realizadas	226	226	226	226	141.184.000,00	-	
2.4.7. Promover cursos de aperfeiçoamento da fiscalização ambiental do ICMBio	Amazônia legal	ICMBio	-	Curso de realizado	3	3	3	3	1.800.000,00	-	
2.4.8. Realizar seminário com a participação do Poder Judiciário sobre a dinâmica dos crimes ambientais	Amazônia Legal	MMA	IBAMA, ICMBio, DPF, MPF E MPE, Censipam	Seminário realizado	-	2	2	2	-	-	

2. EIXO MONITORAMENTO E CONTROLE

2.5. Promover a responsabilização ambiental das principais cadeias produtivas relacionadas ao desmatamento ilegal

Descrição: Conhecidamente, algumas cadeias produtivas são os principais vetores do desmatamento. Dentre elas, destacam-se a cadeia da pecuária e, em menor grau, as plantações de soja e arroz. Sendo assim, observou-se a necessidade de um maior controle sobre a cadeia produtiva da carne, tentando-se chegar a um nível de rastreabilidade bovina que permita a averiguação sobre a origem do produto final comercializado (carne). Ainda a cadeia produtiva de madeiras tropicais apresenta muitas vezes relação com o desmatamento ilegal da frente de expansão da agropecuária, visto que são os madeireiros que primeiro realizam a exploração das espécies de maior valor econômico degradando a floresta e limpando a área para a instalação de atividades agropecuárias. Ao mesmo tempo, incentivar a legalização e valorizar a exploração sustentável da madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável é valorizar um dos principais recursos florestais da Amazônia, criando alternativas às práticas tradicionais de uso do solo dependentes do desmatamento para se instalar. Desse modo, monitorar a exploração e o transporte de produtos e subprodutos florestais, particularmente o aprimoramento dos sistemas de controle e de rastreabilidade, é essencial para desestimular o comércio ilegal e promover uma cadeia produtiva socialmente e ambientalmente responsável.

Resultados Esperados:

- Maior transparência na cadeia produtiva de produtos da Amazônia;
- Aumento do número de imóveis rurais inseridos no SiCAR.

Indicadores de Resultados:

- % de itens apreendidos destinados para doação ou leilão (meios de produção e produtos)
- % da produção proveniente de imóveis rurais cadastrados
- Número de imóveis e área cadastrada no SiCAR;

2.5. Promover a responsabilização ambiental das principais cadeias produtivas relacionadas ao desmatamento ilegal	Órgão Responsável	Localização Geográfica	Atividades	Parceiros	Produto	Metas				Total de Investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
2.5.1. Implantar o processo eletrônico no IBAMA	IBAMA	Todas unidades do IBAMA		-	Processo eletrônico implantado	-	1	-	-	10.000.000,00	-
2.5.2. Implementar o processo eletrônico no ICMBio	ICMBio	Nacional		-	Sistema de informática em funcionamento	-	-	-	1	1.000.000,00	-
2.5.3. Aprimorar o Sistema de controle da produção nas concessões florestais federais e estaduais	SFB	Amazônia Legal		IBAMA e OEMAS	Sistema implantado (%)	20	40	60	100	370.000,00	210.000,00
2.5.4. Criar uma plataforma virtual para gestão agropecuária com acesso disponível aos órgãos de controle	MAPA	Nacional		IBAMA, DPF, Censipam, MJ	Plataforma criada	1	-	-	-	-	-
					Acordos de Cooperação assinados	1	-	-	-	-	-
2.5.5. Implementar o CAR e aprimorar a capacidade das OEMAS para esta atividade	MMA e IBAMA	Amazônia Legal		OEMAS	Acordos de Cooperação Técnica assinados	6	3	-	-	-	-
					Cadastros inseridos no SiCar (Sist. De Cadastro Ambiental Rural)	63690	262236	334766	-	2.080.912,16	-
					Convênios firmados para o fortalecimento das OEMAS	-	9	-	-	-	-
2.5.6. Monitoramento do Distrito Agropecuário da Suframa	SUFRAMA	AM		-	Monitoramento realizado	1	1	1	1	-	15.000.000,00

Causas relacionadas: Morosidade na apuração dos crimes e infrações ambientais. Dificuldade de rastreabilidade da cadeia da madeira. Controle deficiente das empresas consumidoras de madeira. Ausência de integração entre os sistemas de licenciamento da produção de madeira e os sistemas tributários das receitas federal e estadual. Pouca informação declarada pelos agentes que atuam nas cadeias produtivas. Dificuldade de rastreabilidade da cadeia da pecuária. Dificuldade de rastreabilidade da cadeia dos grãos. Baixa implementação do CAR.

3. ATIVIDADES DO EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS SUSTENTÁVEIS

Causas Relacionadas:

- Baixa viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento
- Expansão desordenada da agropecuária
- Baixa produção madeireira sustentável
- Atividades produtivas dos assentamentos não compatíveis com a legislação ambiental
- Degradação florestal e do solo

Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis					
Objetivos Estratégicos	Atividades	Total de Investimentos (R\$1,00)			Órgãos responsáveis
		PPA	Outras Fontes	Extra solicitado	
3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento	42	R\$ 272.576.928	R\$ 128.961.927	-	Censipam, CEPLAC, CONAB, Embrapa, FUNAI, SFB, MMA, MPA, SUFRAMA
3.2. Fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo	19	R\$ 5.178.834	R\$ 1.483.358	-	Embrapa, MAPA, IBAMA
3.3. Aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável	15	R\$ 20.107.819	R\$ 14.223.127	-	SFB, ICMBio, MMA, Embrapa
3.4. Promover adequação ambiental e fomentar atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos da reforma agrária e na Agricultura Familiar	12	R\$ 53.814.000	R\$ 290.160.333	-	CEPLAC, CONAB, Embrapa, INCRA, MDA
3.5. Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável	7	R\$ 2.479.756	R\$ 643.920	-	Embrapa, MCTI
Totais do eixo	94	R\$ 354.157.337	R\$ 435.472.665	-	-

3. EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento

Descrição: A promoção e a viabilidade de cadeias produtivas sustentáveis que gerem renda, empregos e efetivamente produza o envolvimento produtivo da região amazônica ao mesmo tempo em que conserva a floresta é uma demanda da população local e também da sociedade brasileira. A floresta apenas ficará em pé quando a sua exploração predatória deixar de ser uma das únicas, senão a única alternativa de geração de renda para os habitantes da Amazônia. Observa-se na região que a estruturação de cadeias produtivas e a viabilização das mais diversas atividades econômicas encontra muitas dificuldades ainda, desde gargalos logísticos passando pelo crédito, disponibilidade e qualificação de recursos humanos até existência de mercados para escoamento dos produtos. Em vista da complexidade do desafio, o PPCDAm apresenta um conjunto de atividades que contribuem para que as cadeias produtivas, sejam elas relacionadas às atividades industriais, agropecuárias ou florestais, se fortaleçam e possam promover o desenvolvimento regional a partir de um olhar voltada para a redução de perda das áreas de florestas.

Resultados Esperados:

- Melhoria na oferta de ATER
- Disseminação de técnicas produtivas sustentáveis;
- Fortalecimento das cadeias de produtos agroextrativistas.

Indicadores de Resultados:

- Técnicos capacitados
- Famílias beneficiadas;
- APLs implantados.

3.3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento	Causas relacionadas: Baixo Valor dos produtos agroextrativistas. Infraestrutura e logística incipiente e insuficientes para escoamento da produção. Insuficiência de políticas e incentivos para instalar e desenvolver indústrias que atendam as cadeias produtivas. Insuficiência de incentivos fiscais e creditícios para cadeias produtivas sustentáveis. Insuficiência de insumos para produção sustentável. Baixa organização social para a produção. Baixa regionalização de políticas de fomento para atividades produtivas sustentáveis. Baixa quantidade e qualidade na oferta de ATER. Baixa qualificação na mão-de-obra para produção sustentável. Pouca disseminação e transferência de tecnologias sustentáveis. Mecanismos insuficientes de investimentos não reembolsáveis para atividades sustentáveis. Conhecimentos insuficientes sobre produtos sustentáveis com efetivo potencial de mercado. Insegurança jurídica em relação ao uso sustentável da biodiversidade.	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
							2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.3.1.1. Realizar análises de mercado para os produtos da sociobiodiversidade das comunidades tradicionais nas UCs federais	Amazônia Legal	MMA	ICMBio, MDA e Conab	Estudos de viabilidade econômica realizados	2	a ser definido	a ser definido	a ser definido	80.000,00	-		
3.3.1.2. Implantar arranjos produtivos locais (APLs) envolvendo produtos da sociobiodiversidade	Amazônia Legal	MMA	ICMBio, MDA e Conab	APLs estruturados	5	5	3	3	711.000,00	500.000 (Cooperação Alemã – GIZ)		
3.3.1.3. Promover as cadeias e arranjos produtivos locais da sociobiodiversidade	Amazônia Legal	MMA	MMA e KfW	Projetos apoiados	4	-	-	-	-	Recursos de doação (sem previsão)		
3.3.1.4. Coordenar, promover e apoiar a estruturação de arranjos produtivos locais em TIs, com base em cadeias de valor	Amazônia Legal	FUNAI	ISA, SUDECO, Organizações Indígenas, INPI, MAPA,	APLs estruturados	-	-	-	5	3.000.000,00	-		
3.3.1.5. Implantar Polos de Ensino à Distância para formar técnicos em aquicultura e pesca	Amazônia Legal	MPA	MEC	Polos implantados	-	7	-	-	574.000,00	-		
3.3.1.6. Incluir pescadores artesanais, industriais, trabalhadores da pesca amadora e aqüicultores familiares em programas educacionais	Amazônia Legal	MPA	MEC	Trabalhadores da pesca atendidos	2000	2000	2000	2000	Não orçamentário	-		
3.3.1.7. Capacitar trabalhadores da pesca e aqüicultura	Amazônia Legal	MPA	-	Trabalhadores capacitados	500	1000	1000	1500	1.800.000,00	-		

3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento (Cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Respon-sável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.1.8. Atender famílias pela extensão pesqueira e aquícola	Amazônia Legal	MPA	-	Famílias atendidas	2500 (AC, AM, PA, RO, RR)	2500	2500	2500	10.000.000,00	-
3.1.9. Qualificar técnicos extensionistas em pesca e aquíicultura	Amazônia Legal	MPA	-	Técnicos capacitados	25	50	50	50	300.000,00	-
3.1.10. Capacitar técnicos extensionistas rurais em conhecimentos e tecnologias agroflorestais	RO, AC, MT, PA, AP e MA	Embrapa	-	Técnicos capacitados	50	40	60	-	1.126.253,51	-
3.1.11. Fortalecer o associativismo e cooperativismo rural	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	MAPA, MDA	Organizações atendidas	60	65	70	70	400.000,00	-
3.1.12. Capacitar mão-de-obra rural com foco na inclusão socioproductiva	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	MAPA, MDA	Trabalhadores rurais capacitados	800	850	900	1000	200.000,00	-
3.1.13. Adaptar e difundir tecnologias agrícolas sustentáveis nas regiões produtoras de cacau	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	MAPA, MDA	Tecnologias trabalhadas	10	12	15	20	1.600.000,00	-
3.1.14. Elaborar e acompanhar projetos de crédito para agricultura de baixa emissão de carbono	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	MAPA, MDA, MMA	Projetos elaborados	1000	1200	1300	1400	980.000,00	-
3.1.15. Realizar cursos de formação para gestores indígenas e não indígenas para qualificar as ações	Amazônia Legal	FUNAI e MMA	Organizações indígenas, ICMBio, PNUD e GIZ	Pessoas capacitadas	-	80	100	114	2.224.000,00	-
3.1.16. Implantar Centros de Formação Indígena	Amazônia Legal	FUNAI	MMA	Projeto de implantação elaborado	-	-	50%	100%	50.000,00	150.000,00 (GEF)
3.1.17. Apoiar projetos de desenvolvimento na área de atuação da SUFRAMA com ênfase em arranjos produtivos locais e cadeias produtivas	AC, AM, RR, RO, Municípios de Macapá e Santana (AP)	SUFRAMA	Governos estaduais e prefeituras	Projeto apoiado	-	56	-	-	-	123.769.487,00

3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento (Cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.1.18. Implantar ou adequar infraestrutura aquícola (viveiros e tanques redes)	Amazônia Legal	MPA		Famílias beneficiadas	500	500	500	500	8.000.000,00	-
3.1.19. Apoiar projetos de Silvicultura com espécies florestais nativas	PA, RO, AM, AC, AP	SFB	KfW	Projetos apoiados	3	3	3	3	400.000,00	-
3.1.20. Implantar Parques Aquícolas Continentais em 03 Reservatórios	Samuel/RO; Balbina/AM; Lajeado/TO	MPA	Eletrobrás e MCTI	Parques aquícolas implantados	2	-	1	-		-
3.1.21. Demarcar Parques Aquícolas Continentais em 05 Reservatórios	Samuel/RO; Balbina/AM; Lajeado/TO; Jatapú/RR e Coaraci/AP	MPA	Eletrobrás e MCTI	Parques aquícolas demarcados	2	1	2	-		-
3.1.22. Realizar a incubação de empreendimentos econômicos solidários da pesca	PA e AM	MPA	-	Empreendimentos atendidos	1	1	-	-	700.000,00	-
3.1.23. Assessorar a criação e consolidação de cooperativas e associações da pesca e aquicultura por meio de projetos regionais	TO, RO e PA	MPA	-	Projetos desenvolvidos	2	-	1	-	1.200.000,00	-
3.1.24. Implantar e adequar unidades de estocagem de peixes ornamentais	Barcelos (AM), São Félix do Xingu (PA), Altamira (PA) e Manaus (AM)	MPA	-	Unidades implantadas/ adequadas	4	-	-	-	2.000.000,00	-
3.1.25. Implementar 137 telecentros	Municípios da Operação Arco Verde	Censipam	MCom, MCTI	Telecentros entregues, instalados e funcionando	80	57	-	-	-	521.640,00 (CNPq) 2.280.000,00 (MCom)

3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento (Cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.1.26. Fornecer equipamentos para desenvolvimento da infraestrutura e logística produtiva do pescado	Amazônia Legal	MPA	-	Territórios apoiados	-	10	10	10	6.600.000,00	-
3.1.27. Implantar Centros Integrados da Pesca Artesanal - CIPAR	Santarém e Soure (PA); Barcelos (AM)	MPA	-	Centros implantados	1	2	-	1	3.000.000,00	-
3.1.28. Produzir e distribuir material genético melhorado para os SAF com base no cacau para recuperar áreas degradadas	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	Embrapa, MAPA, MDA	Genótipos distribuídos	5 milhões	5 milhões	5 milhões	5 milhões	1.000.000,00	-
3.1.29. Implantar projetos de etnoturismo em 100% das terras indígenas da AML	Amazônia Legal	FUNAI	MDS, MDA	Projetos implantados	20%	30%	60%	100%	24.000.000,00	-
3.1.30. Regularizar o etnoturismo e ecoturismo em terras indígenas de forma sustentável	Nacional	FUNAI	MPF, Organizações Indígenas, Jurisdições locais da FUNAI	Decreto de regulamentação publicado	-	-	1	-	60.000,00	-
3.1.31. Promover diagnósticos da agrobiodiversidade local e valorização de responsáveis por sua guarda e circulação entre os Povos Khraô, Paresi e Xavante	Amazônia Legal	FUNAI	Embrapa	Diagnósticos realizados	-	1	1	1	300.000,00	-
3.1.32. Incluir famílias no Programa Bolsa Verde	Amazônia Legal	MMA	ICMBio ,MP, INCRA, FUNAI e Comitê Gestor do Programa	Famílias beneficiadas¹	37.500	43.800	90.000	120.000	196.661.517,00	-
¹ As metas do ano anterior são somadas as do ano presente, uma vez que as famílias incluídas continuam a receber o benefício, portanto o número de famílias beneficiadas é cumulativo.										

3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento (Cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.1.33. Fomentar projetos de gestão ambiental dos povos indígenas na Amazônia (Programa Piloto – PDP1)	Amazônia Legal	MMA	MMA, KFW, Banco Mundial, PDA, PPG7	Projetos implantados	15	-	-	-	3.638.600,00	-
3.1.34. Apoiar e fomentar processos de transição agroecológica	Amazônia Legal	MMA	MMA, MDS, MDA e Conab	Famílias beneficiadas	85	-	-	-	1.871.557,50	-
3.1.35. Elaborar Planos de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais	Amazônia Legal	MMA	Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais	Planos elaborados	-	-	1	-	100.000,00	-
3.1.36. Incluir 100% dos estados amazônicos no Pro-Hort (banco de dados relativos ao processo de comercialização dos mercados atacadistas de hortigranjeiros)	AC, MA, PA e RO	Conab	-	Estados incluídos	1	1	1	1	-	-
3.1.37. Incluir novos produtos na pauta da PGPM-Bio (Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade)	Amazônia Legal	Conab	MMA, MDA, MF e MP	Produtos incluídos	2	2	2	2	-	-
3.1.38. Apoiar a comercialização de produtos por meio da PGPM-Bio	Amazônia legal	Conab	MAPA, MMA, MDA, MF e MP	Famílias beneficiadas	5.000	10.000	15.000	20.000	-	-
3.1.39. Apoiar a comercialização com a sustentação de preços e estímulo ao escoamento de produtos agrícolas por meio da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM	Amazônia legal	Conab	-	Recursos aportados	5,2 bilhões ²	-	-	-	-	-

² O aporte proposto para safra 2011/2012 que permitirá a aplicação dos instrumentos de equalização de preços e a aquisição direta dos produtores. Essas operações apoiam o abastecimento interno, reduzem a volatilidade dos preços e viabilizam melhoria na renda do produtor.

3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento (Cont.)									
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)
					2012	2013	2014	2015	
3.1.40. Elaborar conjunturas com informações de mercado de produtos agropecuários e da sociobiodiversidade	Amazônia Legal	Conab		Conjunturas agropecuárias disponibilizadas	36	36	36	36	-
3.1.41. Capacitar técnicos e representantes de entidades locais visando o acesso à PGPM-Bio em UCs de Uso Sustentável (RESEX e FLONA)	Amazônia Legal	Conab	ICMBIO	Técnicos e representantes de entidades locais capacitados	160	-	-	-	50.800,00 (cooperação técnica)
3.1.42. Apoiar estratégias de desenvolvimento local sustentável (APLs e cadeias produtivas) no âmbito do Projeto Terra do Meio	PA	MMA	ICMBio e Secretaria do Meio Ambiente (Pará)	APLs e cadeias produtivas estabelecidas	-	-	11	-	2.340.000,00 (União Europeia)

3. EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

3.2. Fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo

Descrição: A atividade agropecuária na Amazônia faz parte de sua economia, sendo essencial adicionar instrumentos de promoção de sua sustentabilidade, de modo a reduzir o seu impacto sobre a floresta. Implementar uma política agrícola diferenciada para a Amazônia Legal vem sendo o foco do PPCDAm. Nesse escopo, pode-se elencar como parte da estratégia o incentivo à regularização ambiental, o cumprimento da legislação ambiental e mesmo trabalhista (respeitando principalmente a função social da propriedade), a inserção de boas práticas, incluindo a intensificação produtiva e a redução das emissões de gases de efeito estufa. Com essa finalidade, destaca-se o Programa Setorial da Agricultura, denominado Agricultura de Baixo Carbono – ABC, que apresenta linhas de financiamento para que o produtor possa migrar seu modelo produtivo para um mais sustentável. Dentre as linhas de apoio, merece atenção a recuperação de pastagens, pois na Amazônia os pastos apresentam baixa lotação animal, ou seja, baixo aproveitamento das áreas já abertas. Caso esse problema não venha a ser mitigado, a tendência é a abertura de novas áreas para compensar a perda de produtividade e a baixa lotação. Por isso a importância dessa iniciativa. Dentro da mesma estratégia de busca pelo aumento da produtividade destaca-se a necessidade de substituir o uso do fogo como prática no meio rural, já que seu uso empobrece o solo em longo prazo e emite grande quantidade de gases de efeito estufa, além de serem o início de incêndios florestais com graves danos à biodiversidade. Destacam-se para esse fim as atividades do Prevfogo/Ibama por meio das Unidades Demonstrativas e todos os resultados já alcançados e continuados com base no Programa Amazônia Sem Fogo.

Resultados Esperados:

- Melhoria na oferta de ATER para boas práticas agropecuárias;
- Disseminação de técnicas de integração lavoura - pecuária - floresta (ILPF);
- Ampliação de crédito e outras fontes de financiamento contratado para implementar boas práticas agropecuárias;
- Disseminação de boas práticas agropecuárias sem uso do fogo.

Indicadores de Resultados:

- Número de capacitações e número de profissionais capacitados;
- Número de propriedades e hectares com ILPFs implantados;
- Montante de crédito contratado;
- Número reuniões, cursos capacitações realizadas pelo Prevfogo.

3.2. Fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo	Causas relacionadas: Disponibilidade de terras baratas na Amazônia. Atratividade econômica para instalação de atividades agropecuárias. Custos sociais e ambientais das atividades agropecuárias não são internalizados. Alto custo de oportunidade para manter a floresta em pé. Insuficiência de políticas de valorização da floresta. Custo elevado de recuperação de áreas degradadas. Ocorrência de fogo acidental em áreas agrícolas e florestais. Uso inadequado de fogo em atividades agropecuárias. Dificuldade no processo de autorização de queima controlada. Baixa tecnologia na produção agropecuária. Pouca disseminação e transferência e tecnologias sustentáveis. Baixa contratação das linhas de crédito das atividades sustentáveis.	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
						2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.2.1. Capacitar multiplicadores e implementar URTs para difusão do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta	AM, PA, AC, RO, RR e AP (Região 7 do PROTILP)	Embrapa	-	Multiplicadores capacitados	125	-	-	-	-	180.000,00	-
3.2.2. Capacitar técnicos especializados em pecuária leiteira	MT	Embrapa	MAPA e Fundaper	URT's implementadas	10	-	-	-	-	-	-
3.2.3. Capacitar técnicos de ATER em tecnologias da Cadeia Produtiva da Mandioca	MT	Embrapa	-	Técnicos capacitados	26	13	10	-	-	271.064,26	41.859,51
3.2.4. Capacitar técnicos de ATER em tecnologias da fruticultura	MT	Embrapa	-	Técnicos de ATER capacitados	38	31	21	-	-	237.801,00	-
3.2.5. Capacitar continuamente multiplicadores em sistemas produtivos sustentáveis	Municípios da Operação Arco Verde	Embrapa	-	Técnicos de ATER capacitados	33	30	17	-	-	235.140,00	-
3.2.6. Capacitar técnicos em "Boas Práticas Agropecuárias - Bovinos de Corte" nas principais regiões produtoras da Amazônia	AC e PA	Embrapa	-	Multiplicadores capacitados	360	180	60	-	-	2.431.555,76	-
3.2.7. Implementar Unidade de Teste Demonstrativo (UTD) ou Unidade de Referência Tecnológica (URT)	AC, RO, PA, MT e TO	MAPA	Embrapa, CEPLAC, Conab, INMET, MDA, MI, MMA, SAE, CNA, CONTAG	Capacitações realizadas	7	2	-	-	-	185.300,50	-
				Unidades implementadas	1	1	1	1	1	800.000,00	200.000,00

3.2. Fomentar boas práticas agropecuárias, incluindo a substituição do uso do fogo (Cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.2.8. Realizar treinamento sobre os procedimentos de emissão de autorizações de queima controlada	AC, AP, AM, MA, TO, RO, RR e PA	Prevfogo IBAMA ³	Órgãos Estaduais de Meio Ambiente	Treinamentos realizados	4	5	-	-	11.478,00	11.478,00
3.2.9. Implementação de Projetos de alter-nativas ao uso do fogo	AC, RO, PA	Prevfogo IBAMA ³	Órgãos de meio ambiente, pes-quisa e extensão rural	Projetos implementados	1	1	1	-	7.407,20	14.814,40
3.2.10. Promover treinamentos para produtores rurais sobre alternativas ao uso do fogo.	PA, AC, RO, MA	Prevfogo IBAMA ³	Órgãos de meio ambiente, pes-quisa e extensão rural	Dias de campo realizados	8	8	8	8	16.419,20	49.257,60
3.2.11. Estabelecer e avaliar os sistemas de ILPF no estado de Mato Grosso	MT	Embrapa	UFMT	Sistema estabelecido	0	1	-	-	230.000,00	-
3.2.12. Estabelecer um sistema de plantio direto de arroz e milho sobre palhada de mucuna-preta	AC	Embrapa	-	Sistema estabelecido	0	1	-	-	56.460,00	-
3.2.13. Disponibilizar e transferir tecnologias para o manejo de rebanhos leiteiros e para produção de leite com qualidade	Bacias leiteiras de Ji-Paraná e Nova Mamoré - RO	Embrapa	-	5 URTs de pecuária leiteira implantadas	63%	88%	100%	-	388.118,00	285.596,00
3.2.14. Promover a Integração Lavoura-Pecuária-Silvicultura como alternativa de desenvolvimento sustentável em áreas alteradas	AC, RO e PA	Embrapa	-	Sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Silvicultura desenvolvidos	40%	100%	-	-	-	556.800,00

³ Os recursos previstos em "PPA" para o Prevfogo/IBAMA garantem a execução das metas de 2012, já os recursos previstos em "outras fontes" referem-se, neste caso, ao quanto deverá ser repassado para que a instituição possa garantir a execução das metas de 2013 a 2015.

Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.2.15. Formalizar acordos para boas práticas agropecuárias ou substituição ao uso do fogo. (Protocolos Municipais / Comunitários)	AC, AM, TO e PA	Prevfogo IBAMA ³	Sociedade civil organizada e instituições municipais envolvidas	Protocolos elaborados	5	5	5	5	16.512,00	49.536,00
3.2.16. Implantar o Inventário Florestal Nacional como base para políticas públicas de valorização da floresta.	Amazônia legal	SFB	OEMAS	Inventário implantado na Amazônia	-	28%	73%	100%	400.000,00	65.000.000,00 (Fundo Amazônia)
3.2.17. Implementar e divulgar o Programa de Ação Interagências.	AC, AP, AM, MA, TO, RO, RR e PA	Prevfogo IBAMA ³	Sociedade civil organizada e instituições envolvidas	Reuniões de apresentação realizadas	2	3	3	1	6.416,00	19.248,00
	AC, AP, AM, MA, TO, RO, RR e PA	Prevfogo IBAMA ³	Instituições que compõem os Comitês Estaduais	Curso de metodologias participativas e gestão de conflitos para criação de Comitês Municipais	1	2	3	3	7.407,20	59.257,60
	AC, AP, AM, MA, TO, RO, RR e PA	Prevfogo IBAMA ³	Sociedade civil organizada e instituições municipais envolvidas	Oficinas de apoio à criação de Comitês Municipais	3	3	3	-	36.201,20	72.402,40

³ Os recursos previstos em "PPA" para o Prevfogo/IBAMA garantem a execução das metas de 2012, já os recursos previstos em "outras fontes" referem-se, neste caso, ao quanto deverá ser repassado para que a instituição possa garantir a execução das metas de 2013 a 2015.

³ Os recursos previstos em “PPA” para o Prevfogo/TBAMA garantem a execução das metas de 2012, já os recursos previstos em “outras fontes” referem-se, neste caso, ao quanto deverá ser repassado para que a instituição possa garantir a execução das metas de 2013 a 2015.

Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.2.18. Reativar e/ou criar Comitês Estaduais de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais	AC, AP, AM, MA, TO, RO, RR e PA	Prevfogo IBAMA ³	Sociedade civil organizada e instituições envolvidas	Oficina / reunião de planejamento realizada	3	3	3	-	41.239,60	82.479,20
3.2.19. Apoio a ações e atividades propostas pelos Comitês Estaduais	RR, AM, TO	Prevfogo IBAMA ³	Instituições que compõem os Comitês Estaduais	Reuniões / atividades realizadas	6	6	6	-	20.314,40	40.628,80

3. EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

3.3. Aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável

Descrição: Conforme descrito no PPCDAm, a demanda por produtos florestais, sejam eles madeireiros ou não madeireiros, é bastante alta e a tendência com o crescimento econômico é essa demanda aumentar, principalmente em relação ao consumo de madeiras tropicais. Sendo assim, o PPCDAm pretende fortalecer as iniciativas já existentes de incentivo ao Manejo Florestal Sustentável, seja por meio das concessões florestais, seja por meio das metas do Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar. Um dos focos importantes para a promoção do Manejo Florestal Comunitário e Familiar são os Assentamentos da Reforma Agrária, que configura um público que demanda políticas públicas de geração de renda, que passam a estar aliadas à conservação florestal, contribuindo para a redução do desmatamento.

Resultados Esperados:

- Melhoria na oferta de ATER para do manejo Florestal Comunitário e Familiar;
- Aumento de atividades produtivas sob manejo florestal simplificado em pequenas propriedades ou posse rural familiar;
- Aumento da implementação de concessões florestais.

Indicadores de Resultados:

- Número de extensionistas capacitados e número de pessoas (mão-de-obra) qualificada para atividades florestais produtivas;
- Área incorporada ao Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar ;
- Área destinada para concessão florestal;

Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.3. Aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável										
3.3.1. Realizar capacitação de extensionistas em atividades florestais produtivas	Amazônia Legal	SFB	-	Técnicos capacitados	40	60	80	80	120.000,00	200.000 (KfW)
3.3.2. Realizar qualificação de mão-de-obra em atividades florestais produtivas	Amazônia Legal	SFB	-	Pessoas capacitadas	80	90	250	300	200.000,00	700.000 (KfW)
3.3.3. Realizar capacitação em gestão de empreendimentos florestais comunitários	Amazônia Legal	SFB	KfW	Pessoas capacitadas	100	110	120	130	350.000,00	-
3.3.4. Promoção do manejo florestal sustentável, por meio de assistência técnica e extensão rural, capacitação, instrumentos econômicos e financeiros e fomento	Amazônia Legal	MMA	MMA, MDA, SFB, INCRA	Famílias atendidas	25.000	25.000	25.000	25.000	327.819,11	-
3.3.5. Promover assessoria técnica para o desenvolvimento do manejo Florestal Comunitário e Familiar	Amazônia Legal	SFB	MDA; INCRA; MMA, ICMBio	Famílias assistidas	600	600	600	600	3.000.000,00	200.000 (Projeto FAO BR 163)
3.3.6. Realizar encontros técnicos e capacitações sobre Plano de Manejo Florestal Madeireiro Comunitário	Unidades de Conservação de Uso Sustentável na Amazônia	ICMBio	SFB	Eventos realizados	11	a ser definido	a ser definido	a ser definido	100.000,00	R\$ 400.000,00 (Recursos do projeto PNUD BRA 08/023)
3.3.7. Selecionar espécies e testar modelos silviculturais para recuperação e produção de florestas sustentáveis para o Estado do Pará	PA	Embrapa	UFRA, UFPA, UFV, USP	Modelo desenvolvido (%)	25%	50%	75%	100%	-	2.573.127,26
3.3.8. Implantar uma unidade piloto de geração de energia a partir da utilização de resíduos florestais	Amazônia Legal	SFB	KfW	Unidade implantada (%)	10%	50%	90%	100%	-	1,9 milhões

Causas relacionadas: Burocratização nas solicitações de autorização dos Planos de Manejo Florestais Sustentáveis, Fragilidade de mecanismos de comercialização de madeira legal. Dificuldades na implementação das concessões florestais. Arranjo institucional inadequado. Apoio insuficiente para o Manejo Florestal Comunitário. Pouca capacidade instalada para oferta de ATER florestal. Florestas públicas comunitárias não habilitadas para receber políticas públicas.

3.3. Aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável (Cont.)									
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)
					2012	2013	2014	2015	
3.3.9. Apoiar projetos de desenvolvimento florestal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF	Amazônia Legal	SFB	-	Projetos apoiados	12	15	16	17	PPA 4.000.000,00 Outras Fontes 4 milhões (Fundo Clima, em negociação) - 4 Milhões (Fundo Amazônia - em negociação)
3.3.10. Integrar informações florestais dos estados ao Portal Nacional da Gestão Florestal – PNGF	Amazônia Legal	SFB	OEMAS	Estados integrados	2	5	2	-	120.000,00 80.000,00
3.3.11. Definir o modelo institucional do Serviço Florestal Brasileiro compatível com a implementação da Lei de Gestão de Florestas Públicas para aumentar a governança das áreas de florestas voltadas para produção/manejo	Amazônia Legal	MMA	SFB	Modelo institucional definido	-	1	-	-	-
3.3.12. Revisar o marco legal relativo ao manejo florestal, no sentido de regulamentar o manejo florestal simplificado na pequena propriedade ou posse rural familiar	Amazônia Legal	MMA	SFB, IBAMA, ICMBio, MDA, INCRA	Marco regulatório revisado e publicado	-	1	-	-	-
3.3.13. Elaborar planos de trabalho para a integração entre as ações e políticas de manejo florestal comunitário na esfera federal e estadual	Amazônia Legal	SFB	MDA; INCRA; MMA; ICMBio, OEMAS e Institutos Estaduais de Florestas	Planos de trabalho elaborados	3	3	3	3	120.000 (GIZ até final de 2013) 340.000,00
3.3.14. Implantar as concessões florestais em florestas públicas federais*	PA, RO, AM, AC, AP	SFB	ICMBio; IBAMA; MMA	Florestas públicas sob concessão (ha)	145.000	720.000	900.000	900.000	11.500.000,00 -
3.3.15. Instituir Conselhos Gestores em UCs federais de uso sustentável (RESEX, FLONA, RDS)	Amazônia Legal	ICMBio	-	Conselho Gestores instituídos (%)	90%	100%	-	-	50.000,00 (Recursos do projeto PNUD BRA 08/023) 50.000,00

3. EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

3.4. Promover adequação ambiental e fomentar atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos da reforma agrária e na Agricultura Familiar

Descrição: A adequação ambiental e a sustentabilidade dos modelos produtivos praticados nos assentamentos e pela Agricultura Familiar é um objetivo a ser alcançado por meio de atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural, divulgação e inserção dos produtores nos mercados institucionais, disponibilização de crédito diferenciado, dentre outras estratégias. Os assentamentos são espaços produtivos que têm tido dificuldade de apresentar regularidade ambiental e, conseqüentemente, ficam excluídos do acesso às políticas públicas, tanto pelo fato de apresentarem passivos anteriores à criação do assentamento quanto pelas atuais regras normativas e procedimentais que dificultam a regularização junto ao órgão ambiental estadual. Para simplificar esse procedimento de licenciamento do assentamento e habilitar os assentamentos a acessarem as políticas públicas, o INCRA vem trabalhando para substituir o licenciamento pelo Cadastro Ambiental Rural, agilizando a regularização ambiental. É importante, portanto, pontuar que as referidas atividades de fomento dependem em grande medida da regularidade fundiária e ambiental, sendo por vezes impeditivo do maior sucesso na implementação das políticas de desenvolvimento rural sustentável. Mesmo assim, as atividades aqui propostas contribuirão para a sustentabilidade da produção no público-alvo dos Assentamentos e da Agricultura Familiar, no âmbito do PPCDAm.

Resultados Esperados:

- Melhoria na oferta de ATER para assentados e agricultores familiares
- CAR reconhecido para regularização ambiental de assentamentos
- Garantia da sustentabilidade da produção da agricultura familiar

Indicadores de Resultados:

- Número de servidores do INCRA, assentados e famílias capacitadas
- Número de assentamentos regularizados por meio do CAR
- Toneladas de produtos comercializados
- Montante de crédito contratado;

Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.4. Promover adequação ambiental e fomentar atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos da reforma agrária e na Agricultura Familiar										
3.4.1. Capacitar servidores do INCRA em Manejo Florestal Comunitário em assentamentos	Amazônia Legal	INCRA	SFB	Servidores capacitados	30	-	-	-	100.000,00	-
3.4.2. Capacitar produtores da agricultura familiar em tecnologias de sistemas produtivos de banana e mandioca	Comunidades Manairão, Pau Rosa e Iranduba - AM	Embrapa	-	Produtores capacitados	200	-	-	-	10.000,00	-
3.4.3. Realizar o treinamento de produtores em manejo de baurizais nativos para recuperação de áreas degradadas e geração de renda para Agricultura Familiar	Nordeste Paraense e Ilha do Marajó	Embrapa	Banco da Amazônia	Produtores treinados	300	-	-	-	-	68.908,00
3.4.4. Ampliar e qualificar as ações de ATER junto às famílias agricultoras, quilombolas, indígenas, ribeirinhos e pescadores artesanais assistidos nos territórios cacauzeiros	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	MAPA, MDA, MMA	Famílias assistidas ⁴	8.000	8.500	9.000	10.000	1.000.000,00	-
3.4.5. Capacitar assentados em coleta de sementes e práticas de viveiros	Municípios prioritários	INCRA	Embrapa	Assentados capacitados	60	60	180	60	1.600.000,00	-
3.4.6. Formar agentes de ATER para atender Povos e Comunidades Tradicionais e Trabalhadoras Rurais	Região Norte	MDA	-	Agentes de ATER formados	-	85	-	-	-	-
3.4.7. Incluir famílias no Plano Brasil sem Miséria e atendê-las por meio de ATER	Região Norte	MDA	-	Famílias assistidas	-	40.000	-	-	40.000.000,00	-

⁴ Essa meta da CEPLAC representa o número total de famílias incluídas no programa até aquele momento. Portanto, as metas não devem ser somadas.

Causas relacionadas: Morosidade na implantação do assentamento. Baixa capacidade técnica e de pessoal das OEMAs para o licenciamento dos assentamentos. Baixa capacidade institucional para implementação dos assentamentos / Baixa regularização ambiental dos assentamentos / CAR não reconhecido na regularização ambiental dos assentados / Metodologia inadequada para o licenciamento ambiental dos assentamentos / Inexistência de padronização mínima para o licenciamento dos assentamentos entre os Estados / Baixa implementação dos modelos ambientalmente adequados de assentamentos.

3.4. Promover adequação ambiental e fomentar atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos da reforma agrária e na Agricultura Familiar (Cont.)										
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.4.8. Assistir famílias de Povos e Comunidades Tradicionais em Boas Práticas de Manejo e Comercialização de Produtos da Sociobiodiversidade	Região Norte	MDA	-	Famílias assistidas	-	8.004	-	-	8.004.000,00	-
3.4.9. Aprovar a utilização do CAR como instrumento de regularização ambiental para assentamentos da reforma agrária	Brasil	INCRA	MMA	Aprovação publicada	A ser definido	A ser definido	A ser definido	-	-	-
3.4.10. Construir viveiros de espécies florestais nativas para recuperação de reserva legal e de APP em projetos de assentamento	Marabá, Paragominas, Itupiranga e Pacajás (PA)	INCRA	Embrapa	Viveiros construídos	42	-	-	-	3.100.000,00	91.425,00
				Mudas produzidas	-	4,5 milhões	4,5 milhões	4,5 milhões		
3.4.11. Formar Estoques Públicos com Produtos da Agricultura Familiar por meio da PGPM - AF	Amazônia legal	Conab	MDA	Produtos adquiridos (milhões de toneladas)	-	-	-	2,7	-	-
3.4.12. Apoiar a comercialização e a diversificação de produtos originários da agricultura familiar e do extrativismo por meio do PAA	Amazônia legal	Conab	MDA e MDS	Recursos aportados	65 milhões	70 milhões	75 milhões	80 milhões	-	290.000.000 *dependente de repasse do MDS e MDA

3. EIXO FOMENTO ÀS ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

3.5. GERAR C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável

Descrição: Com ações principalmente do MCTI e da Embrapa, essas atividades buscam ampliar a capacidade local e regional de difundir o progresso técnico e científico, a geração de trabalho e renda visando à qualidade de vida da população, à sustentabilidade ambiental e à construção e socialização do conhecimento. Especificamente no caso da Embrapa, além de gerar tecnologias para o setor produtivo agropecuário visando ao aumento da produtividade e da competitividade do agronegócio, também contribui para a pesquisa na área florestal. Exerce ainda o papel fundamental no desenvolvimento regional, ao disponibilizar alternativas tecnológicas viáveis ao desenvolvimento sustentável conciliando a produção com a conservação ambiental.

Resultados Esperados:

- Disponibilização de alternativas tecnológicas viáveis ao desenvolvimento sustentável.

Indicadores de Resultados:

- Montante investido em projetos de pesquisa científica e inovação tecnológica;

3.5. Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável			Causas relacionadas: Conhecimentos insuficientes sobre produtos sustentáveis com efetivo potencial de mercado							
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)	
					2012	2013	2014	2015	PPA	Outras Fontes
3.5.1. Desenvolver e aprimorar tecnologias sustentáveis para sistemas de cultivos baseados no manejo da capoeira sem o uso do fogo para agricultura amazônica	AC, AM, AP, PA e RO	Embrapa	-	Tecnologias desenvolvidas	1	-	-	-	195.053,00	-
3.5.2. Desenvolver um sistema de produção de mudas de andiroba para o cultivo da espécie	AC	Embrapa	-	Sistema desenvolvido		1	-	-	-	33.000,00
3.5.3. Desenvolver métodos para a restauração de áreas de florestas de produção	AC	Embrapa	UFAC	Métodos desenvolvidos	1	-	-	-	21.700,00	-
3.5.4. Definir taxas de corte sustentáveis por espécie ou grupo de espécies para subsidiar o manejo das florestas naturais	MT	Embrapa	UFMT	Taxas definidas	1	-	-	-	61.300,00	-
3.5.5. Desenvolver bioprodutos e processos para manejo de meliponíneos (abelhas indígenas) da Amazônia Oriental	AP e PA	Embrapa	-	Bioprodutos e processos desenvolvidos		1	-	-	-	568.120,00
3.5.6. Desenvolver cultivares de amendoim forrageiro para consorciação em sistemas sustentáveis de produção pecuária	AC, AM, PA e RO	Embrapa	UFAC	Genótipos desenvolvidos (%)	10%	30%	60%	100%	332.450,00	42.800,00
3.5.7. Investir em pesquisas do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) para desenvolvimento de produtos e processos	CBA	MCTI	SUFRAMA, FAPEAM	Montante investido	436.926	456.588	477.134	498.605	1.869.252,94	-

Mecanismos financeiros: atividades ligadas às linhas de crédito para atividades produtivas sustentáveis									
Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				Total de investimentos (R\$1,00)
					2012	2013	2014	2015	
MF.1. Capacitar empresas de assistência técnica na elaboração de projetos voltados à Agricultura de Baixo Carbono (divulgação de linhas de crédito e de modelos de projetos de ILPF, SAF, Recuperação RL/APP)	Municípios prioritários	BB	Embrapa, MDA e MAPA	Empresas de Assistência Técnica capacitadas	Em estudo	Em estudo	Em estudo	Em estudo	
MF.2. Divulgar linhas de crédito para atividades sustentáveis (Programa ABC e PRONAF)	Municípios prioritários	BB		Agências com material de divulgação das linhas de crédito	1	1	1	1	
MF.3. Incrementar a contratação de operações no âmbito do Programa ABC	MT, RO, PA	BB		Montante contratado	70.000.000	74.000.000	78.000.000	82.000.000	304.000.000,00
MF.4. Incrementar as contratações do Programa FNO-Amazônia Sustentável	Região Norte	Banco da Amazônia		Montante contratado	763.000	884.999	1.027.001	1.191.001	3.866.001,00
MF.5. Incrementar as contratações do Programa FNO-Biodiversidade	Região Norte	Banco da Amazônia		Montante contratado	42.800.000	49.700.000	57.600.000	66.800.000	216.900.000,00
MF.6. Incrementar as contratações do Pronaf	Amazônia Legal	Banco da Amazônia		Montante contratado	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	120.000.000,00
MF.7. Ampliar disponibilidade aos recursos do crédito oficial rural e outras fontes de financiamento para implementar boas práticas agropecuárias	Região Norte	MAPA	Instituições Financeiras	Volume de Recursos (R\$ bilhões)	3	4	4	4	15.500.000.000

Atividades Complementares									
3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento	Atividades Complementares	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas			
						2012	2013	2014	2015
	Realizar eventos de treinamento para exportação de produtos agropecuários brasileiros no exterior	Região Norte	MAPA		Eventos realizados	2	2	2	2
	Elaborar boletins de previsão diária de tempo para municípios da Amazônia Legal	30 Municípios da Amazônia Legal	Censipam		Boletins de previsão gerados*	7862	19656	29484	39312
	Produzir e distribuir material genético melhorado para os SAF com base no cacau para recuperar áreas degradadas	AM, PA,RO e MT	CEPLAC	Embrapa, MAPA, MDA	Genótipos distribuídos	5000000	5000000	5000000	5000000
Implantar campos de produção comunitária de sementes de feijão-caupi	Baixo Madeira - RO (comunidades ribeirinhas Nova Esperança e Ressaca)	Embrapa		Campos de produção comunitária de sementes implantados	15	3	-	-	
Articular e apoiar a construção e o funcionamento de instâncias de governança participativas envolvendo os diferentes elos de cadeias produtivas da sociobiodiversidade		MMA		Instâncias de governança participativas apoiadas					
Realizar estudos, sistematização e disseminação de conhecimentos voltados para a valorização da sociobiodiversidade e para o uso e conservação da agrobiodiversidade		MMA		Estudos realizados					
* As metas do ano presente são somadas as do ano anterior, ou seja, cumulativas.									

Atividades Complementares						
3.1. Promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento						Causas relacionadas: Baixo Valor dos produtos agroextrativistas. Infraestrutura e logística incipiente e insuficientes para escoamento da produção. Insuficiência de políticas e incentivos para instalar e desenvolver indústrias que atendam as cadeias produtivas. Insuficiência de incentivos fiscais e creditícios para cadeias produtivas sustentáveis. Insuficiência de insumos para produção sustentável. Baixa organização social para a produção. Baixa regionalização de políticas de fomento para atividades produtivas sustentáveis. Baixa quantidade e qualidade na oferta de ATER. Baixa qualificação na mão-de-obra para produção sustentável. Pouca disseminação e transferência de tecnologias sustentáveis. Mecanismos insuficientes de investimentos não reembolsáveis para atividades sustentáveis. Conhecimentos insuficientes sobre produtos sustentáveis com efetivo potencial de mercado. Insegurança jurídica em relação ao uso sustentável da biodiversidade.
	Atividades Complementares	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas 2012201320142015
	Implementação de Projetos Demonstrativos de Alternativas ao Desmatamento (PADEQ)	Amazônia Legal (estimar recurso apenas para a Amazônia)	MMA	KFW	PADEQs implementados	- - - -
	Implantar e adequar mercados públicos que sirvam de pontos de comercialização de pescados	Amazônia Legal	MPA		Mercado Implantado/ Adequado	- 3 3 3
	Adequar Terminal Pesqueiro Público de Porto Velho/RO	Porto Velho/RO	MPA		Terminal Adequado	- 1 - -
	Implantar Terminal Pesqueiro Público de Santana/AP	Santana/AP	MPA		Terminal Implantado	1 - - -
	Disponibilizar 3 embarcações para transporte de peixes ornamentais	Barcelos/AM, São Félix do Xingu/PA e Altamira/PA	MPA		Embarcações disponibilizadas	3 - - -
	Implantar 32 cozinhas comunitárias	Amazônia Legal	MPA		Cozinhas implantadas	8 8 8 8
	Implantar 32 pontos comerciais fixos	Amazônia Legal	MPA		Pontos comerciais implantados	8 8 8 8
	Alfabetizar pescadores	Amazônia Legal	MPA	MEC	Pescadores alfabetizados	2800 2800 2800 2800

Atividades Complementares							
3.3. Aumentar a produção e comercialização de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável (causa original: Baixa produção de madeira sustentável)	Atividades	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas	
						2012	2013
						2014	2015
Autorizar, visitar e monitorar Planos de Manejo comunitário de recursos florestais madeireiros nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável Federais		Amazônia	ICMBio	IBAMA	Autorizações de PMFS comunitário emitidas para instituições das Populações Tradicionais beneficiárias de RESEX, FLONA e RDS federais	1	-
	Elaborar diretrizes técnicas para o manejo da andiroba e da castanha-do-brasil	Amazônia Legal	Embrapa		Diretrizes elaboradas	50,00%	50,00%
	Sistematizar, aprimorar e implementar tecnologias agroflorestais para promover a soberania alimentar, a geração de renda e a recuperação dos serviços ambientais de comunidades rurais do Território da Cidadania de Manaus e Entorno, AM	AM	Embrapa	INCRA, MDA, UEA	Tecnologias agroflorestais implementadas	25,00%	35,00%
Causas relacionadas: Morosidade na implantação do assentamento. Baixa capacidade técnica e de pessoal das OEMAs para o licenciamento dos assentamentos. Baixa capacidade institucional para implementação dos assentamentos / Baixa regularização ambiental dos assentamentos / CAR não reconhecido na regularização ambiental dos assentados / Metodologia inadequada para o licenciamento ambiental dos assentamentos / Inexistência de padronização mínima para o licenciamento dos assentamentos entre os Estados / Baixa implementação dos modelos ambientalmente adequados de assentamentos							
Atividades Complementares							
Aprovar Planos de Manejo Florestal Sustentável Comunitários (PMFS Comunitário)	Localização Geográfica	Amazônia	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas	
			ICMBio	IBAMA	Planos aprovados	2012	2013
						2014	2015
						a ser definido	a ser definido
						5	

Atividades Complementares									
3.5. Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável		Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas			
		AC	Embrapa		Sistema desenvolvido e implementado	2012	2013	2014	2015
Desenvolver e implementar sistema de manejo conservacionista do solo com plantio direto em mandioca, arroz e milho no Território da Cidadania Vale do Juruá (AC)						100,00%	-	-	-
Fomentar pesquisa e desenvolvimento de métodos, modelos e geoinformação para a gestão ambiental (GEOMA)		Moju (PA), São Félix do Xingu (PA), Manaus (AM), BR-319 (AM), Mamirauá (AM), rios Tocantins, Xingu e Tapajós (PA), rio Madeira (AM, RO), rio Solimões-Amazônias (AM, PA), Sistema de UCs da Amazônia Legal	MCTI	IDS, IMPA, INPA, INPE, LNCC, MPEG	Montante investido	235940	246560	257650	269250
Fomentar C, T & I aplicadas aos conhecimentos tradicionais associados aos recursos naturais		São Gabriel da Cachoeira (AM)	MCTI	a definir	Montante investido	200000	209000	218400	228230
Fomentar a pesquisa e o desenvolvimento sobre a composição e a dinâmica dos ecossistemas brasileiros (PELD)		Reserva Ducke (Manaus, AM) e FLONA Caxiuanã (Portel, PA) + 21 sítios extra-Amazônicos	MCTI	Institutos MCTI e Universidades	Montante investido	1500000	1567500	1638000	1711000
Fomentar projetos por meio do Programa de Pesquisas em Biodiversidade - PPBio		Núcleos em Manaus e Belém; grades no Flona Caxiuanã (PA), Flona Amapá (AP), Resex Cuniã (RO), Reserva Ducke (AM), Rebio Uatumbá (AM), Parna Jaú (AM), Parna Viruá (RR), Esec Maracá (RR) e mais 21 módulos ao longo da BR-319, BR-163 e médio Juruá	MCTI	INPA e MPEG + Universidades Federais e Estaduais no AC, AP, MA, MT, RO, RR e TO	Montante investido	3524468	3683069	3848807	3848808

Causas relacionadas: Conhecimentos insuficientes sobre produtos sustentáveis com efetivo potencial de mercado

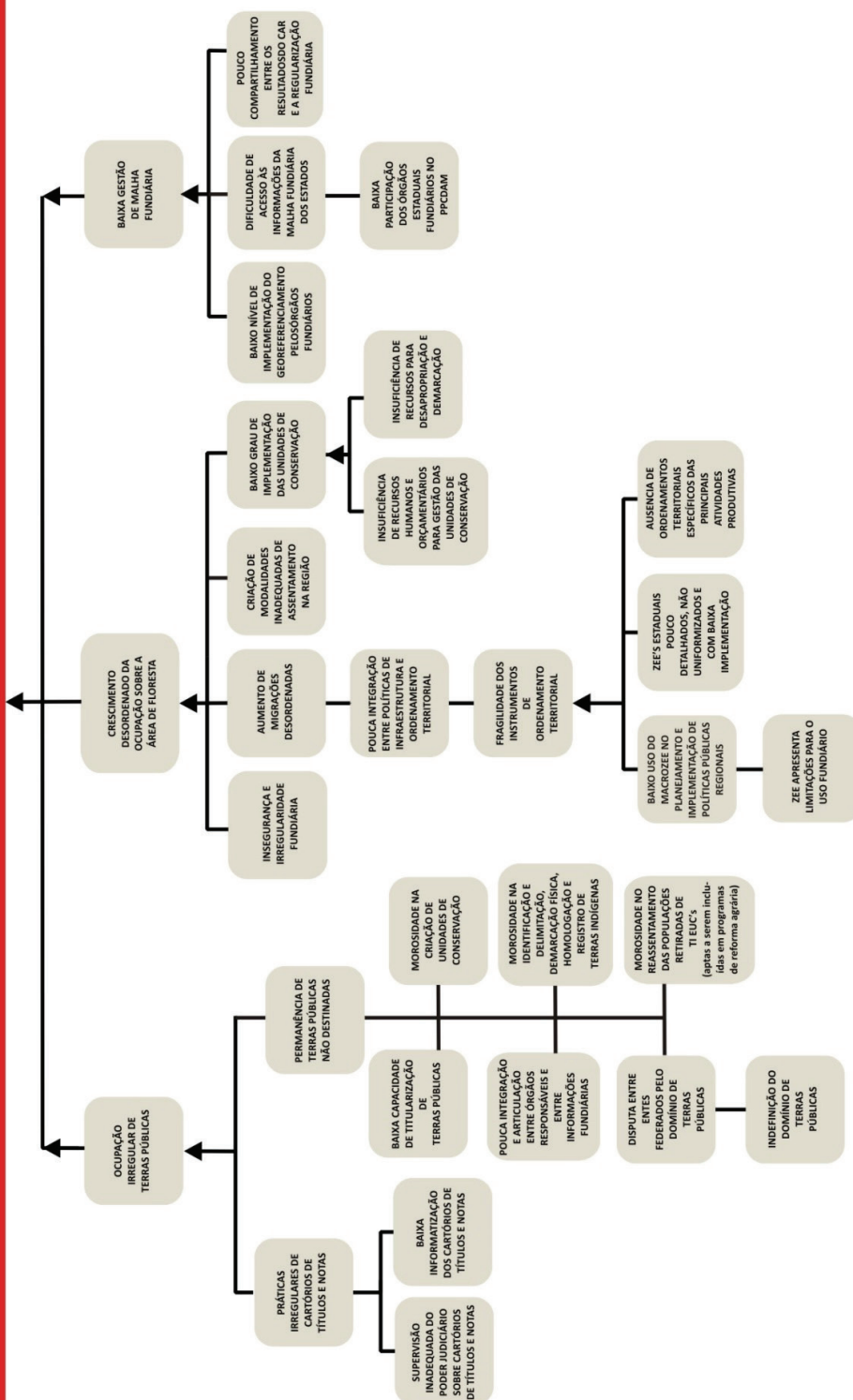
Atividades Complementares									
3.5. Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável			Causas relacionadas: Conhecimentos insuficientes sobre produtos sustentáveis com efetivo potencial de mercado						
Atividades Complementares	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				
					2012	2013	2014	2015	
Fomentar o desenvolvimento de pesquisas sobre o clima e os ciclos biogeoquímicos dos ecossistemas amazônicos - LBA	Torres de coleta de dados em Manaus (AM), FLONA Caxiuanã (PA), Bragança (PA), Santarém (PA), Ji-Paraná (RO), Sinop (MT) e Brasília (DF)	INPA	Institutos MCTI e Universidades	Montante investido	3521000	3679400	3845000	4018000	
Fomentar projetos no âmbito da Rede BIONORTE - Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal	Principais IES, Embrapa e Institutos do MCTI na Amazônia Legal	MCTI	Universidades, institutos de pesquisa e Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia dos estados da Amazônia Legal	Montante investido	-	-	-	-	
Obter seleções genéticas e instalar ensaios regionais de fruteiras nativas	AM, RO, RR e PA	Embrapa	INPA, UFRR, UFLA	Projeto desenvolvido	20,00%	50,00%	100,00%	-	
Desenvolver produtos alimentícios a base de farinha mista de castanha-do-Brasil e banana	AC	Embrapa		Projeto desenvolvido	40,00%	100,00%	-	-	
Desenvolver cultivares de amendoim forrageiro para consorciação em sistemas sustentáveis de produção pecuária	AC, AM, PA e RO	Embrapa	UFAC	Projeto desenvolvido	10,00%	30,00%	60,00%	100,00%	
Desenvolver cultivares do feijão-caupi	AC, AP, AM, RO, RR e PA	Embrapa	UFRPE, UFPI, UFCG, UFC, IPA, EMPARN, UNESP	Projeto desenvolvido	20,00%	50,00%	100,00%	-	
Realizar o melhoramento genético do guaranázeiro	AC, AM e RO	Embrapa		Projeto desenvolvido	20,00%	50,00%	100,00%	-	

Atividades Complementares									
3.5. Gerar C, T & I sobre a Amazônia de modo a subsidiar o desenvolvimento sustentável		Causas relacionadas: Conhecimentos insuficientes sobre produtos sustentáveis com efetivo potencial de mercado							
Atividades Complementares	Localização Geográfica	Órgão Responsável	Parceiros	Produto	Metas				
					2012	2013	2014	2015	
Realizar o melhoramento genético de bacurizeiro, camucamuzeiro, cajazeira e muricizeiro	PA	Embrapa	UFV	Projeto desenvolvido	10,00%	30,00%	60,00%	100,00%	
Realizar o melhoramento genético de pimenteira-do-reino auxiliado por técnicas de citogenética e de biologia avançada	PA	Embrapa	USP, UFRV, UFPA	Projeto desenvolvido	40,00%	100,00%	-	-	
Realizar o melhoramento genético do dendezeiro	AM	Embrapa		Projeto desenvolvido	40,00%	100,00%	-	-	
Pesquisar sobre a formação das terras pretas indígenas da Amazônia	AC, AP, AM, RO, RR e PA	Embrapa		Base de dados criadas e disponibilizadas	100,00%	-	-	-	
Implementar estratégias para o melhoramento genético do cupuazeiro	AP, AM, RO, RR e PA	Embrapa		Projeto desenvolvido	20,00%	50,00%	100,00%		
Capacitar profissionais para assessorar as catadoras de mangaba na atividade extrativista sustentável e na agregação de valor e comercialização dos frutos	PA	Embrapa	UFPA	Profissionais capacitados	50,00%	100,00%	-	-	
Desenvolver bases genéticas, com ferramentas biotecnológicas, que permitam apoiar e acelerar o programa de melhoramento do cupuazeiro	PA	Embrapa	Unicamp	Bases genéticas desenvolvidas	100,00%	-	-	-	
Gerar tecnologias de manejo de produção para as cultivares de feijão-caupi lançadas para a Amazônia	AP, AM, PA e RR	Embrapa		Projeto desenvolvido	40,00%	100,00%	-	-	
Pesquisar, desenvolver e validar tecnologias sustentáveis, capazes de assegurar as bases para diversificação e consolidação da cadeia produtiva do cacau e de outras explorações agropecuárias focadas na conservação produtiva nas regiões produtoras de cacau da Amazônia	AM, PA, RO e MT	CEPLAC	Embrapa, MAPA, MDA	Pesquisas desenvolvidas e validadas	2	2	2	2	

ANEXO II - MODELO LÓGICO DO PLANO

MODELO LÓGICO - PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAM) - 2012

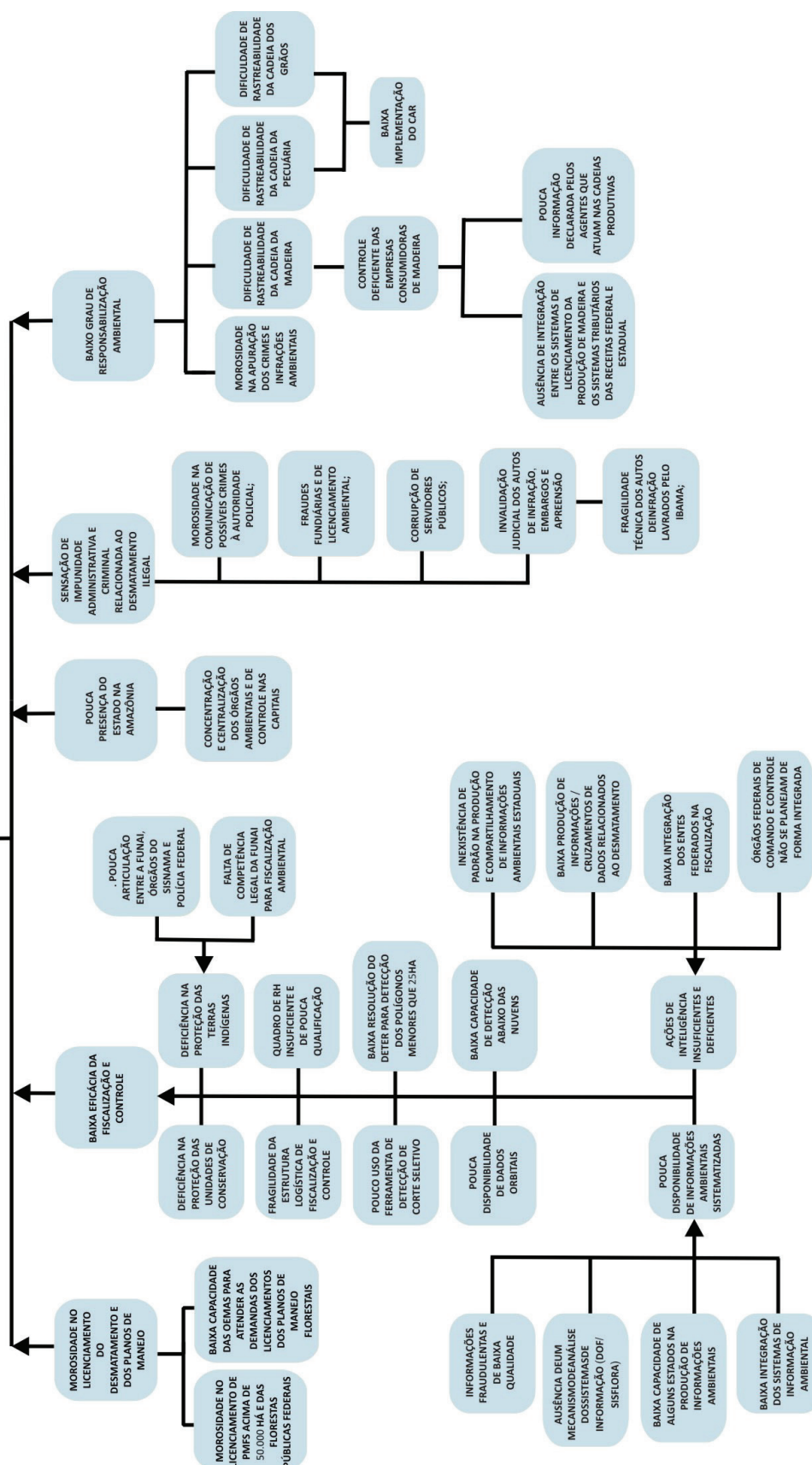
DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA LEGAL



EIXO ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

MODELO LÓGICO - PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAM) - 2012

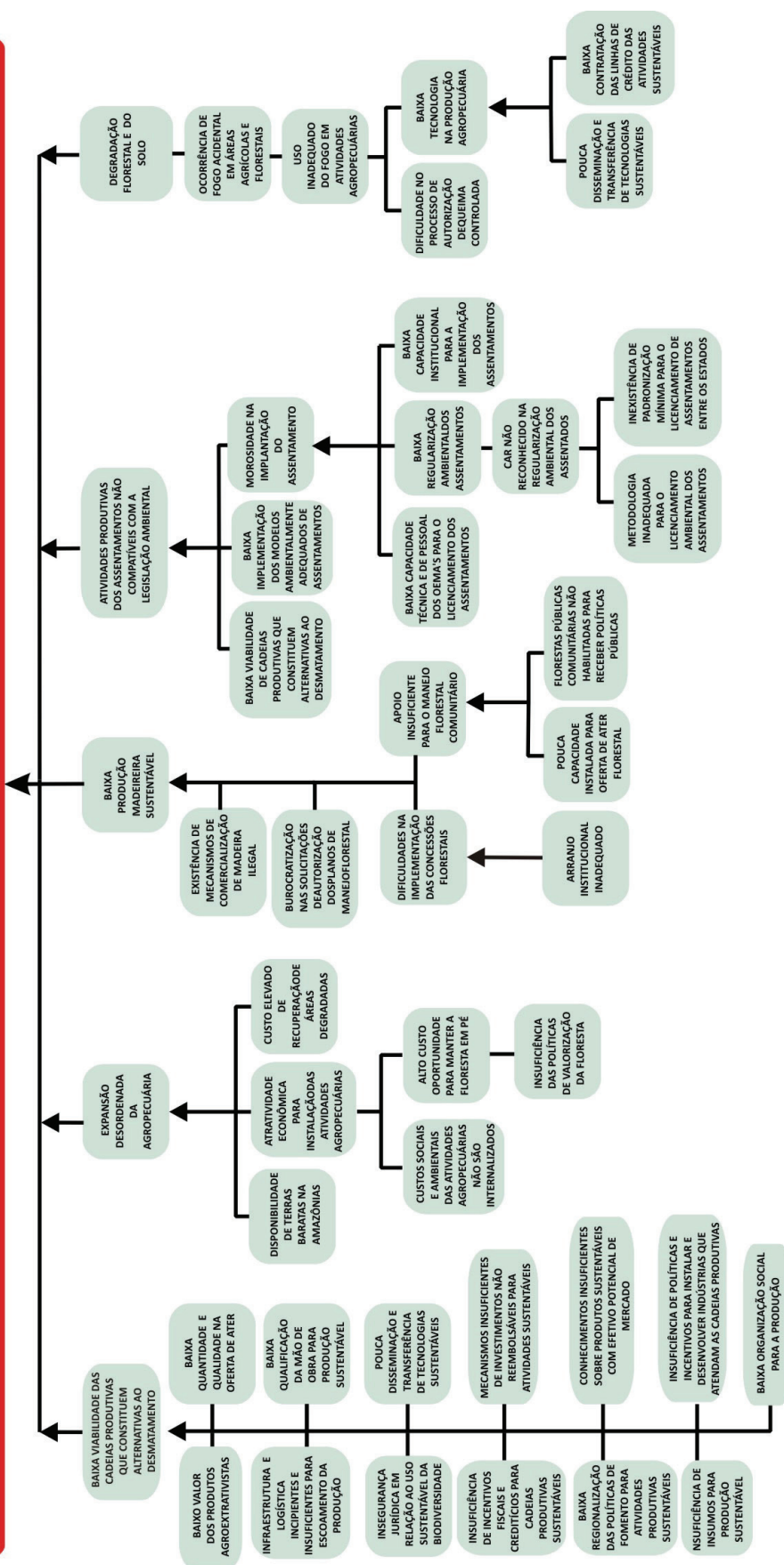
DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA LEGAL



MONITORAMENTO E CONTROLE

MODELO LÓGICO - PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAM) - 2012

DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA LEGAL



FOMENTO ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS

