



WWF

RELATÓRIO

BR

2015

Amazônia

Lições Aprendidas

Sustentabilidade

# Amazônia Brasileira:

## desafios para uma efetiva política de combate ao desmatamento



Guilherme C. Abdala

---



Amazônia | Lições Aprendidas | Sustentabilidade

# Amazônia Brasileira:

## desafios para uma efetiva política de combate ao desmatamento

1ª EDIÇÃO

Brasília, Brasil

**WWF Iniciativa Amazônia Viva e WWF Brasil**

2015

#### **Iniciativa Amazônia Viva da Rede WWF**

**Cláudio Maretti** – Líder

**André Silva Dias** – Coordenador da Estratégia de Combate ao Desmatamento e Estímulo à Economia Florestal

**Denise Oliveira** – Coordenadora de Comunicação

#### **FICHA TÉCNICA DA PUBLICAÇÃO**

**André Silva Dias** – coordenação

**Guilherme C. Abdala** – consultoria e principal autor

**Gilberto Costa** – edição

**Denise Oliveira** – revisão e edição final

#### **Foto da capa**

@ Zig Koch/WWF

#### **Mapas**

Laboratório de Ecologia da Paisagem/WWF Brasil

#### **Edição Eletrônica**

Supernova Design

#### **WWF Brasil**

**Maria Cecília Wey de Brito** – Secretária Geral

**Mauro Armelin** – Superintendente de Conservação

**Marco Lentini** – Coordenador do Programa Amazônia

**Renata Soares** – Superintendente de Comunicação, Marketing e Engajamento

**Cristiane Parmigiani** – Coordenadora de Comunicação

A135a ABDALA, Guilherme C. Amazônia Brasileira: desafios para uma efetiva política de combate ao desmatamento. Brasília, WWF Iniciativa Amazônia Viva e WWF Brasil, 1ª ed. 2015.

68p.; il.; 21cm.

1. Amazônia Legal 2. Desmatamento 3. Mudanças Climáticas  
4. PPCDAm (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal) 5. Sustentabilidade

I. WWF Iniciativa Amazônia Viva II. WWF-Brasil III. Título

CDU 502.3 (811) =20

# SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS	06
APRESENTAÇÃO	08
RESUMO EXECUTIVO	10
AMAZÔNIA BRASILEIRA: DESAFIOS PARA UMA EFETIVA POLÍTICA DE COMBATE AO DESMATAMENTO	14
INTRODUÇÃO	16
CONCEPÇÃO DE UMA VONTADE POLÍTICA	20
INTEGRAÇÃO: DUAS CONOTAÇÕES	23
PODER ECONÔMICO E POLÍTICA SIMBÓLICA	26
INTERESSES EM DISPUTA	28
SOBRE TRANSVERSALIDADE E INTERNALIZAÇÃO	30
MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A AVALANCHE DE PLANOS NO BRASIL	34
DESMATAMENTO COMO COMPOSIÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE DESMATAMENTO	38
QUEM, QUANDO, ONDE E COMO ATUAR	42
O EIXO DE MONITORAMENTO E CONTROLE	43
O EIXO DE ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL	45
O EIXO DE FOMENTO A ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS	53
RECOMENDAÇÕES PARA APRIMORAMENTO DO COMBATE AO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA	57
APÊNDICE	60
BIBLIOGRAFIA	61

# LISTA DE SIGLAS

- Arpa** – Programa Áreas Protegidas da Amazônia
- CAR** – Cadastro Ambiental Rural
- Cenaflo** – Centro Nacional de Apoio ao Manejo Florestal
- CDB** – Convenção sobre Diversidade Biológica
- CNIR** – Cadastro Nacional de Imóveis Rurais
- CNJ** – Conselho Nacional de Justiça
- Deter** – Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real
- ECO 92 (ou Rio 92)** – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
- Embrapa** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- Finam** – Fundo de Investimento da Amazônia
- FNO** – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
- GEE** – Gases do efeito estufa
- GPTI** – Grupo Permanente de Trabalho Interministerial
- 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
- Incra** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- INPE** – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- MAPA** – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MCTI** – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- MD** – Ministério da Defesa
- MDA** – Ministério do Desenvolvimento Agrário
- MDIC** – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- MF** – Ministério da Fazenda
- MI** – Ministério da Integração Nacional

**MJ** – Ministério da Justiça  
**MMA** – Ministério do Meio Ambiente  
**MME** – Ministério das Minas e Energia  
**MPOG** – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**MTE** – Ministério do Trabalho e Emprego  
**Oemas** – Órgãos Estaduais de Meio Ambiente  
**PAC** – Programa de Aceleração do Crescimento  
**PAS** – Plano Amazônia Sustentável  
**PAV** – Programa Assentamentos Verdes  
**PIB** – Produto Interno Bruto  
**Plano ABC** – Plano Agricultura de Baixo Carbono  
**PMV** – Programa Municípios Verdes  
**PNDs** – Planos Nacionais de Desenvolvimento  
**PNMC** – Plano Nacional de Mudanças Climáticas  
**PNMC** – Política Nacional sobre Mudança do Clima  
**PNRA** – Plano Nacional de Reforma Agrária  
**PPCDAm** – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal  
**PPG7** – Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
**PRODES** – Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal  
**Sudam** – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia  
**Sudeco** – Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste  
**TIs** – Territórios Indígenas  
**UNFCCC** – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, na sigla em inglês  
**Unicamp** – Universidade Estadual de Campinas



# APRESENTAÇÃO

A Amazônia nos presta serviços ambientais inestimáveis: a biodiversidade, a umidade imprescindível para a formação das chuvas que caem também

no centro-sul do país, a contribuição para a regulação do clima, a minimização dos impactos de eventos climáticos mais drásticos, entre outros. Para manter esses e outros serviços dos ecossistemas amazônicos à sociedade, é fundamental combater o desmatamento e a degradação florestal.

Nos últimos 10 anos, o Brasil vem implementando uma política de combate ao desmatamento da Amazônia que possibilitou avanços na proteção da maior floresta tropical do mundo. A decisão de iniciar este esforço memorável envolveu diversos fatores, destacando-se a pressão da sociedade, assombrada com o preocupante ritmo de destruição da floresta que, em 2004, era da magnitude de 27.772 km<sup>2</sup> de desmatamento, o que constituía a segunda maior taxa histórica.

Em 2014, alcançou-se uma redução de 80% da taxa de 2004. Apesar dessa redução muito significativa, o Brasil ainda figura no topo do ranking de desmatamento no mundo, com a supressão de 4.571 km<sup>2</sup>, em 2012, e 5.891 km<sup>2</sup> de floresta, em 2013. A indicação de uma retomada da elevação das taxas de desmatamento em 2014 exige uma atenção ainda maior para o assunto.

No entanto, os focos prioritários eleitos nos esforços iniciais de combate ao desmatamento da Amazônia não estão mais no mesmo nível de prioridade depois dessa redução significativa. Atualmente, novos enfoques são necessários para fazer frente à destruição da Amazônia, considerando-se a dispersão espacial do desmatamento, o aumento da incidência em áreas cada vez menores, sejam elas propriedades, posses ou ocupações maiores ou menores, individuais ou coletivas. E a multiplicidade de causas e gatilhos, inclusive a infraestrutura de transportes e polos de atração também ligados à produção energética e mineração, requer uma nova análise e ousada abordagem no sentido de incluir e realmente priorizar e implementar a integração com programas sociais e atividades econômicas sustentáveis e de conservação dos espaços naturais.

Passada uma década do lançamento do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), a Iniciativa Amazônia Viva e o WWF Brasil vislumbraram a importância de uma análise do período, quais fatores foram cruciais para o sucesso alcançado e quais são os próximos desafios. A análise aqui apresentada não pretende suplantar as avaliações de implementação do PPCDAM já realizadas, mas sim acrescentar ao debate a opinião de especialistas e de quem esteve envolvido diretamente neste processo. É fruto de uma demanda identificada em reuniões com representantes governamentais de cinco países da região amazônica, interessados em fortalecer o conhecimento sobre o caminho percorrido pelo Brasil no combate ao desmatamento.

O Brasil tem a oportunidade de promover um desenvolvimento diferenciado, sustentável, inaugurando um novo tempo, onde o capital natural da maior e mais importante floresta tropical do mundo seja parte integrante do caminho ao desenvolvimento social, ambiental e econômico da região. Promover uma economia de base florestal, onde as atividades econômicas convivam com a floresta e a

valorizem com mecanismos inovadores de investimentos e pagamento por serviços ambientais, entre outros, é fundamental para a manutenção dos benefícios prestados por esse bioma singular.

Esperamos que as reflexões e as recomendações contidas neste documento despertem o interesse de atores que possam colaborar para que o desmatamento da Amazônia brasileira continue sendo combatido, de forma aprimorada e ainda mais eficiente, assim como sirva de estímulo para intercâmbios, nos dois sentidos, com os demais países que compartilham o bioma Amazônia - Peru, Bolívia, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa.

A ciência nos indica que a Amazônia é interligada de modo que o que ocorre em uma parte do bioma afeta as demais. Dessa forma, o WWF, por meio da Iniciativa Amazônia Viva e de organizações nacionais como o WWF-Brasil, busca colaborar na construção de uma visão integrada e ações articuladas, fundamentais para que a região e a humanidade continuem sendo beneficiadas com os serviços ecológicos provenientes do bioma amazônico.

Boa leitura!

**Maria Cecília Wey de Brito**, Secretária-Geral do WWF Brasil  
**Cláudio Maretti**, Líder da Iniciativa Amazônia Viva da Rede WWF

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

---

À Guilherme C. Abdala,  
Engenheiro Agrônomo, Doutor  
em Desenvolvimento Sustentável  
pela Universidade de Brasília, ex-  
Coordenador Geral de Zoneamento

e Monitoramento Ambiental do Ibama e responsável pela redação do Eixo de Monitoramento e Controle da Fase 1 do PPCDAm, por seu empenho em olhar para essa história recente protagonizada pelo Brasil.

## VISÃO DO WWF PARA A AMAZÔNIA

---

Um bioma amazônico  
ecologicamente saudável que  
mantenha sua contribuição  
ambiental e cultural às populações

locais, aos países da região e ao mundo no marco da equidade social, do desenvolvimento econômico inclusivo e da responsabilidade global.

## RESUMO EXECUTIVO

A área total desmatada na Amazônia brasileira atingiu cerca de 76 milhões de hectares em 2013, o que já representa cerca de 20% das florestas originais.

O volume e a velocidade da devastação exigem políticas e ações para controlar o desflorestamento, preservar o meio ambiente e incentivar uso sustentável dos recursos naturais.

O Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) é um caso de sucesso da iniciativa pública no Brasil. Desde quando foi lançado, em 2004, até o final da segunda fase do plano, em 2011, a taxa anual de desmatamento caiu cerca de 77%.

Em valores absolutos, a extensão anual do desmatamento passou de 27.772 km<sup>2</sup>, em 2004, para 5.891 km<sup>2</sup>, em 2013 – a segunda menor taxa detectada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) por meio do Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal – o Sistema Prodes.

Porém, essa diminuição não se mostra linear, com taxas de redução do desmatamento regular ano a ano. Em 2008, por exemplo, houve aumento na taxa e dados mais recentes do Prodes de 2013 mostram novo retrocesso nessa tão almejada trajetória de queda. Conforme divulgado em setembro de 2014 pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, de agosto de 2012 a julho de 2013 a área desmatada foi 5.891 km<sup>2</sup>, um crescimento de 29% em relação ao período anterior.<sup>1</sup>

Neste contexto de interrupção da queda do desmatamento, a Iniciativa Amazônia Viva da Rede WWF faz uma reflexão sobre uma década de implementação do PPCDAm e tenta descortinar quais são as lições de êxito aprendidas e recomendações, que possam espelhar novas estratégias em outros contextos, assim como quais são as ameaças, a serem contornadas, que tornam o combate ao desmatamento na Amazônia brasileira um sucesso relativo.

Em síntese, o PPCDAm atinge sua meta principal de diminuição da taxa de desmatamento antes do prazo, porém, descobre-se que a redução do desmatamento em determinado território, pura e simplesmente, não significa o direcionamento rumo a um contexto de sustentabilidade.

A reflexão sobre as políticas públicas de combate à devastação da maior floresta do planeta se faz num contexto de novos desafios para a gestão ambiental como se observa na demanda de produção de mais energia hidrelétrica na Amazônia e na integração logística da região com a produção e circulação de *commodities*.



<sup>1</sup> O período de redução do desmatamento da floresta amazônica (2004 a 2012) é contemporâneo de um conjunto de ações e resultados desencadeados nas duas primeiras fases (2004 a 2007; 2007 a 2011) do Plano de Ação para Proteção e Controle do Desmatamento na Amazônia.

## **Principais resultados**

Os componentes que constituem o PPCDAm tiveram execução assimétrica, prevalecendo as ações de comando, vigilância e fiscalização, em detrimento de ordenamento e gestão de território e fomento a atividades produtivas sustentáveis. Uma explicação possível para essa situação pode estar na prioridade em torno das medidas emergenciais para diminuir o índice de desmatamento.

Desde a primeira fase, o plano estabelece como linhas globais de ação (a) Ordenamento Fundiário e Territorial; (b) Monitoramento e Controle; (c) Fomento a Atividades.

O primeiro eixo temático trata de instrumentos de ordenamento e gestão do território, zoneamento ecológico-econômico, política e governança fundiária, criação e consolidação de áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas) e implementação de assentamentos apropriados à realidade Amazônica.

Nesse eixo, várias ações do governo coordenadas com o PPCDAm apresentam como resultados (1) a criação de mais de 50 milhões de hectares em unidades de conservação (federais e estaduais), especialmente em áreas sob pressão de desmatamento; (2) a homologação de mais de 10 milhões de hectares de terras indígenas; (3) a inibição de mais de 60 mil títulos irregulares de imóveis rurais; (4) o georreferenciamento de 25,6 mil posses rurais pelo Programa Terra Legal; entre outros dados apresentados pelo Ministério do Meio Ambiente no documento sobre a 3ª fase do PPCDAm (de junho de 2013)<sup>2</sup>. Esses resultados são o esforço do investimento conjunto do PPCDAm com outros programas no mesmo período, como por exemplo, o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa).

O segundo eixo temático, de Monitoramento e Controle, converge instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização de desmatamento, queimadas e exploração ilegal de madeira.

Conforme o balanço oficial, o eixo guarda ações de resultados imediatos e de repercussão positiva para a proteção da Floresta Amazônica, tais como: (1) a realização de 649 operações de fiscalização integradas entre o Ibama e diferentes forças coercitivas do Estado (Exército, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Força Nacional de Segurança Pública); (2) em conjunto, as operações resultaram na aplicação de multas cujo valor total é de R\$ 7,2 bilhões; na apreensão de 864 mil metros cúbicos de madeira após extração contrária à lei; e no embargo de 600 mil hectares de áreas com atividades ilegais.

O Monitoramento e Controle também inclui entre seus resultados mais impactantes (3) a prisão de 600 pessoas (inclusive servidores públicos) que praticaram crimes contra o meio ambiente e a ordem pública. As ações de vigilância implementadas dentro do PPCDAm também abrangem (4) a realização de auditoria nos sistemas digitais de produtos florestais em cinco estados; e (5) a formação de 50 guardas-parque para a proteção de unidades de conservação.

Articulado às ações de repressão e de fiscalização está o trabalho de inteligência mais estruturante como (6) a criação do sistema de detecção do desmatamento em tempo quase real - o Deter - que informa sobre possíveis focos de desmatamento; e (7) o aperfeiçoamento do sistema Prodes.

<sup>2</sup> Retirado da internet no dia 4 /5/2013, às 16h57 do endereço eletrônico: [http://www.fundoAmazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site\\_pt/Galerias/Arquivos/Publicacoes/PPCDAm\\_3a\\_fase.pdf](http://www.fundoAmazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Publicacoes/PPCDAm_3a_fase.pdf)

No aspecto institucional, é mérito do PPCDAm (8) por em funcionamento um núcleo central para a coordenação de ações de investigação dos ilícitos ambientais; e (9) implementar a Comissão Interministerial de Combate a Crimes e Infrações Ambientais.

Ainda nesse eixo, merece destaque (10) a edição da Resolução nº 3.545/2008 do Banco Central que estabeleceu a exigência de “documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes para fins de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia”. Na prática, a medida quebrou o acesso ao crédito público para empreendimentos que fazem desmatamento ilegal.

O terceiro eixo temático do PPCDAm é o de Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis e organiza aspectos de crédito, incentivos e certificação de sistemas sustentáveis de produção, valorização da floresta em pé, incluindo os serviços ecossistêmicos e os produtos da sociobiodiversidade, assistência técnica e extensão rural e a pesquisa científica e tecnológica.

De acordo com balanço do governo brasileiro (PPCDAm, 3ª Fase), o eixo de Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis viabilizou (1) a concessão de 49 mil hectares de florestas públicas para manejo florestal; (2) a edição de 533 licenças ambientais estaduais para assentamentos de reforma agrária; (3) o atendimento de 13,8 mil famílias em projetos de manejo visando à recuperação de áreas de preservação permanente; e (4) a subvenção de mais de R\$ 5,1 milhões a 23,7 mil extrativistas para garantia de preços mínimos para borracha, babaçu, castanha-do-Brasil e fibra de piaçava.

O PPCDAm também envolveu neste eixo (5) a Operação Arco Verde para a regularização ambiental de imóveis rurais; (6) a criação do Distrito Florestal Sustentável da BR 163; (7) o estabelecimento da Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 11.284/2006) e a implementação do Serviço Florestal Brasileiro, entre outras medidas.

### **Avaliações**

Avaliação feita pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal) e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) corrobora que o eixo de Comando e Controle apresentou desempenho mais satisfatório.

Há um desnível no grau de sucesso entre as ações dos três eixos do PPCDAm, tanto na execução quanto na efetividade (...) A efetividade das ações de fiscalização gerou uma maior demanda por parte de produtores e da sociedade civil por ações que garantam a produção sustentável e a gestão territorial. Nesse sentido, o eixo 2 está cumprindo seu papel e alterando uma parte da estrutura de incentivos locais, conforme os objetivos do PPCDAm<sup>3</sup>.

Não é desejável que as medidas emergenciais de comando e controle prevaleçam em relação às ações mais estruturantes como regularização fundiária e o estímulo a atividades sustentáveis. Mas, os resultados colhidos pelo PPCDAm foram bastante funcionais para a elaboração da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e para o posicionamento do Brasil durante a 15ª Conferência das Partes (COP 15) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCC, na sigla em inglês), realizada em Copenhague (Dinamarca) em 2009.

<sup>3</sup> Retirado no dia 3/5/2014, às 21h34, do estudo “Avaliação do PPCDAm 2007-2010” (de dezembro de 2011). Ver: [http://www.cepal.org/dmaah/publicaciones/sinsigla/xml/7/45887/IPEA\\_GIZ\\_Cepal\\_2011\\_Avaliacao\\_PPCDAm\\_2007-2011\\_web.pdf](http://www.cepal.org/dmaah/publicaciones/sinsigla/xml/7/45887/IPEA_GIZ_Cepal_2011_Avaliacao_PPCDAm_2007-2011_web.pdf)

O inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE) do Brasil mostra historicamente a participação preponderante da mudança no uso da terra, onde o desmatamento de florestas nativas está incluído. Em 2005, 57% das emissões totais no Brasil vinham daí. Este panorama mudou bastante, sendo hoje a mudança de uso do solo responsável por 22% e o PPCDAm é apontado como principal responsável.

O bom desempenho desse quesito e de outros no PPCDAm encontra explicações na centralidade que o programa assumiu no governo e na articulação de mais de uma dezena de pastas ministeriais que se reuniram em grupo de trabalho permanente.

Apesar dos bons resultados e dos avanços institucionais, não há nenhuma garantia de que a curva de descida do desmatamento seja retomada e que a Floresta Amazônica esteja definitivamente preservada por meio de atividades econômicas sustentáveis, algumas já experimentadas pelo PPCDAm.

Pelo contrário, as metas do PPCDAm são vulneráveis aos movimentos contraditórios encampados por forças antagônicas dentro do governo e por parcela da base parlamentar no sentido de flexibilizar o Código Florestal; modificar e diminuir unidades de conservação e terras indígenas; alterar a legislação sobre exploração mineral; e ainda estimular a implantação de grandes projetos na Amazônia como a construção de hidrelétricas em áreas fora do Arco do Desmatamento como é o caso da Bacia do Rio Tapajós, além de obras previstas no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC).

A mudança de cenário da questão ambiental entre os governos de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) e Dilma Rousseff (2011-2014) e a eleição presidencial no Brasil em 2014 são aspectos que devem ser cotejados, entre outros, para dar continuidade ao PPCDAm.

A transposição de algumas lições aprendidas no desenho e implementação do PPCDAm para outros países amazônicos pode ser uma estratégia no combate ao desmatamento em todo o bioma. Uma possível agenda colaborativa entre os países deve considerar as ações nacionais, as particularidades de cada território, a identificação e intercâmbio de lições aprendidas e um diálogo com agências regionais.

A análise presente neste documento é uma contribuição a esta reflexão tão necessária quanto uma visão para o desenvolvimento sustentável da região que considere a imprescindível necessidade de se manter o equilíbrio ecológico do bioma e os serviços ecossistêmicos que ele presta às populações dos países da região e ao planeta.



# AMAZÔNIA BRASILEIRA: DESAFIOS PARA UMA EFETIVA POLÍTICA DE COMBATE AO DESMATAMENTO 🐼

Guilherme C. Abdala

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília, ex-Coordenador Geral de Zoneamento e Monitoramento Ambiental do Ibama, responsável pela redação do Eixo de Monitoramento e Controle da Fase 1 do PPCDAm.

Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Amapá, Brasil



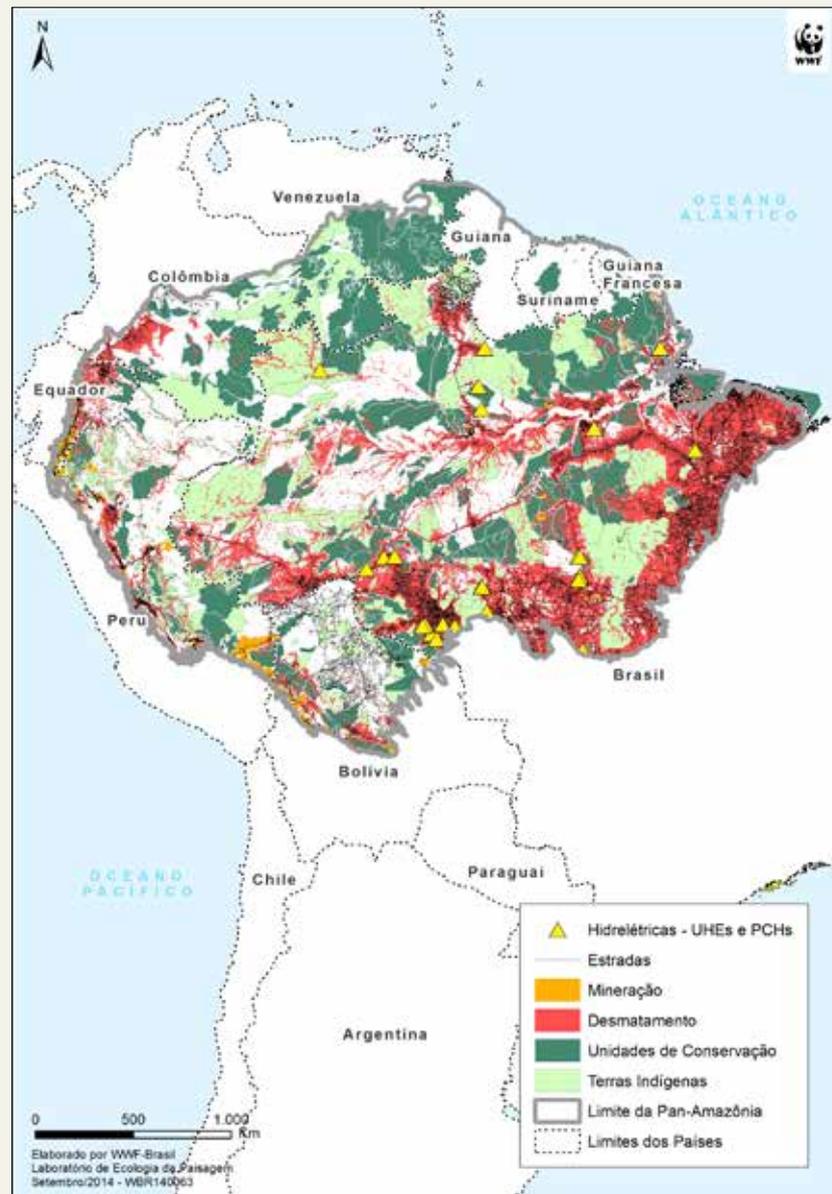
# INTRODUÇÃO

A preservação da Floresta Amazônica está no centro do debate ecológico global, mas com agendas contraditórias. A opinião pública internacional e

as tomadas de decisão política em favor das questões ambientais tendem a oscilar, especialmente em momentos de expansão das fronteiras produtivas provocadas pelos ciclos de crescimento ou de crise econômica.

**Figura 1: Ocupação do solo e uso dos recursos naturais na Pan-Amazônia<sup>4</sup>**

A MAIOR EXTENSÃO DE FLORESTA TROPICAL E O MAIOR SISTEMA DE RIOS DO PLANETA ESTÃO NO BIOMA AMAZÔNIA QUE TEM CERCA DE 6,7 MILHÕES DE KM<sup>2</sup> E ALCANÇA OITO PAÍSES E UM TERRITÓRIO ULTRAMARINO: BRASIL, PERU, BOLÍVIA, EQUADOR, COLÔMBIA, VENEZUELA, GUIANA, SURINAME E GUIANA FRANCESA.



<sup>4</sup> HIS-ARA (em inglês Hydrological Information System & Amazon River Assessment) foi um projeto realizado entre 2006 e 2008, que integra informações hidrológicas e ecológicas da região Pan-Amazônica para identificar áreas com prioridade de conservação da biodiversidade. Nos estudos realizados foram utilizados dados de diversas instituições dos países envolvidos, tais como: do Brasil, MMA (áreas protegidas), FUNAI (terras indígenas), INPE (desmatamento), DNPM (mineração), IBGE e SIPAM (cartografia básica); da Colômbia: INGEOMINAS (mineração), MERIS (desmatamento), IGAC (cartografia básica); Peru – MERIS (desmatamento), Ministro de Transportes e IIRSA (rodovias).

Apesar de a preocupação ambiental ser um valor social incorporado no imaginário coletivo em mais de um país, ainda é bastante presente a visão que os problemas ambientais são assuntos periféricos, e até qualificados como fatores anti-progresso a serem refutados. O quadro pode ser agravado pela baixa institucionalização das políticas preservacionista e conservacionista e pela instabilidade de governança ambiental.

Nos primeiros anos do século 21, quando o mundo vivia uma onda de crescimento e otimismo, o governo brasileiro, pressionado por índices alarmantes de desmatamento na Amazônia Legal<sup>5</sup>, tomou a iniciativa de fazer um planejamento integrado, envolvendo diferentes setores do poder público e níveis administrativos, com o objetivo de implementar um novo modelo de desenvolvimento em bases sustentáveis.

O principal fruto desse esforço de planejamento integrado é o Plano Amazônia Sustentável (PAS), de 2008, consequência de um termo de cooperação assinado pelo presidente da República e os nove governadores dos estados amazônicos, submetido à consulta de diversos setores da sociedade. O PAS levou cinco anos para ser formulado e, quando o foi, exprimia-se consensualmente como uma nova conformação teórica – um paradigma diferenciado de ocupação, sustentabilidade e preservação do território amazônico.

Antes da conclusão do PAS, e premido pela necessidade de apresentar resultados imediatos para a reversão de cenário de devastação florestal, o governo federal engendrou, em ritmo emergencial, o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), marcado pelo caráter pragmático e operacional.

O PPCDAm foi lançado em 2004, quatro anos antes do Plano Amazônia Sustentável, e com o passar do tempo tornou-se o braço operacional do PAS. Atualmente, o PPCDAm encontra-se em sua terceira fase e é considerado um plano bem sucedido, pois sua implementação coincidiu com grande redução da taxa de desmatamento, então em ascensão.

### **Projeto Prodes: Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**

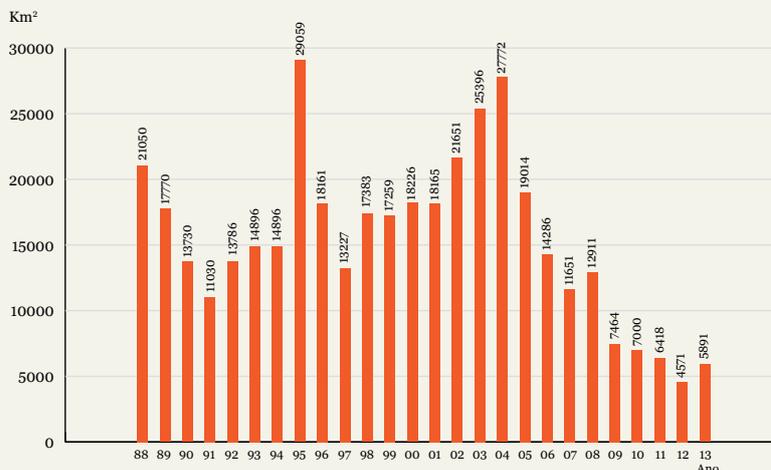
O projeto PRODES realiza o monitoramento por satélites do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região, que são usadas pelo governo brasileiro para o estabelecimento de políticas públicas. As taxas anuais são estimadas a partir dos incrementos de desmatamento identificados em cada imagem de satélite que cobre a Amazônia Legal. A primeira apresentação dos dados é realizada para dezembro de cada ano, na forma de estimativa. Os dados consolidados são apresentados no primeiro semestre do ano seguinte. (Fonte: Inpe-Prodes)

5 A Amazônia Legal é uma área que corresponde a 59% do território brasileiro e engloba a totalidade de oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do estado do Maranhão (a oeste do meridiano de 44°W), perfazendo 5,0 milhões de km<sup>2</sup>. O conceito de Amazônia Legal foi instituído em 1953 e seus limites territoriais decorrem da necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região. Os limites da Amazônia Legal foram alterados várias vezes em consequência de mudanças na divisão política do país.

Fonte: [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2154:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid=23).

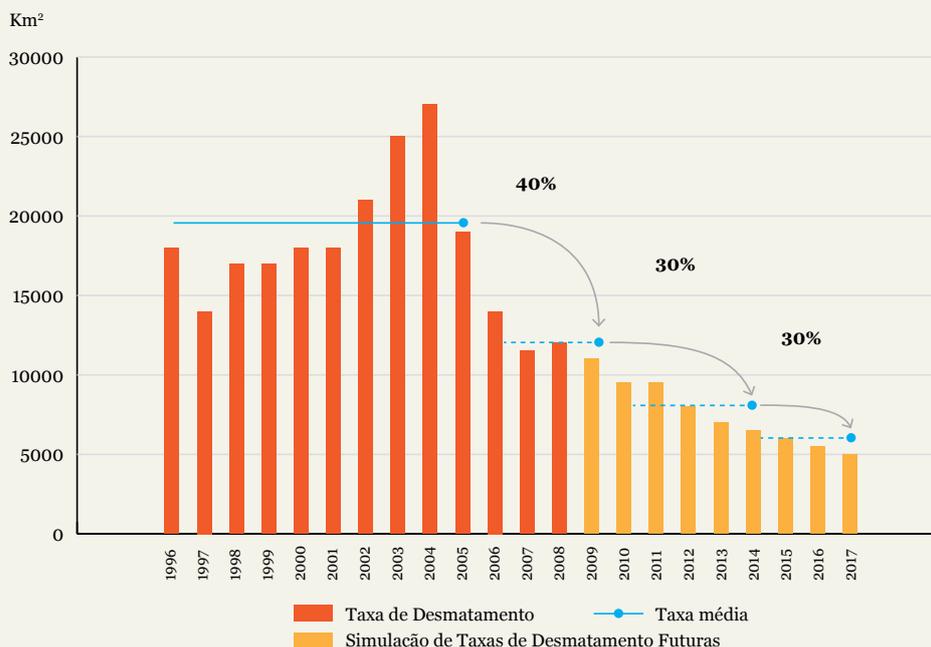
**Figura 2: Taxas de desmatamento na Amazônia brasileira (1988-2013).**

Fonte: INPE-PRODES



**Figura 3: Metas de redução de desmatamento na Amazônia propostas pelo governo brasileiro**

Fonte: PNMC



Fundamentado em uma articulação inédita de ações de diversos órgãos de governo, o PPCDAm, além de criatividade, contou desde o seu lançamento com a ousadia e senso de oportunidade de agentes públicos, calçados por uma vontade determinante para superação de percalços institucionais, sociais e políticos.

Apesar do sucesso, reconhecido dentro e fora do Brasil, a capacidade de sustentação futura de seus resultados é objeto de reflexão. A sua funcionalidade como construtor

do paradigma almejado pelo PAS também é questionada. As dúvidas recrudesceram com o aumento do desmatamento verificado pelo sistema oficial de monitoramento.

O presente texto traz uma breve análise sobre a construção e implementação do PPCDAm, buscando destacar alguns aspectos sobre a forma como foi pensado, desafios superados e lições aprendidas.

A perspectiva deste texto é contribuir para a reflexão sobre políticas, estratégias e tecnologias utilizadas pelo Brasil, bem como informar outros países amazônicos no sentido de estimular a redução do desmatamento e os riscos de degradação ambiental, e incentivar práticas que favoreçam a preservação da floresta, as atividades econômicas sustentáveis, a integridade dos diversos ecossistemas e a qualidade da vida das populações locais.



© ADRIANO SAMBARINI / WWF/LAI

Tempestade no Rio Tapajós, Pará, Brasil.

# CONCEPÇÃO DE UMA VONTADE POLÍTICA

A emergência da ideia do cuidar da Terra – desde os idos da “Primavera Silenciosa”, da “Hipótese de Gaia” e do Clube de Roma – conforma, no final da década de 1980, uma percepção quase universal sobre a

necessidade de atenção a regiões especiais do planeta, como a Amazônia. As ciências ecológicas e ambientais, estruturadas em perspectivas sistêmicas, concebem os fundamentos motivadores sobre a necessidade de tratamento especial que deveria ser dado à maior floresta tropical do planeta.

## Primavera Silenciosa

Livro da bióloga americana Rachel Carson, publicado em 1962. O livro tem como mérito tirar a questão ambiental do nicho restrito dos cientistas e ampliar a discussão dos cuidados com o uso de produtos químicos e a contaminação ambiental.

## Hipótese de Gaia

Originalmente proposta pelo investigador britânico James E. Lovelock em 1972 como hipótese de resposta da Terra, ela foi renomeada conforme sugestão de seu colega, William Golding, como Hipótese de Gaia, em referência a Deusa grega suprema da Terra – Gaia. A hipótese é frequentemente descrita como a Terra como um único organismo vivo.

## Clube de Roma

O Clube de Roma é um grupo de pessoas ilustres que se reúnem para debater um vasto conjunto de assuntos relacionados à política, economia internacional e, sobretudo, ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Foi fundado em 1968 pelo industrial italiano Aurelio Peccei e pelo cientista escocês Alexander King. Tornou-se muito conhecido a partir de 1972, ano da publicação do relatório intitulado Os Limites do Crescimento.

Em paralelo a essas concepções e iniciativas, se observa no Brasil o início do desenvolvimento de megaprojetos econômicos e do lançamento de políticas públicas ocupacionais, de incentivos fiscais e infraestruturais, cujos resultados revelaram-se, muitas vezes, controversos, quando não, desastrosos.

Na esteira reativa a esses projetos, tocados especialmente em períodos de regime autoritário<sup>6</sup>, se ampliam e convergem movimentos sociais na região, que lutam pelos direitos dos povos da floresta, cuja expressividade expoente se dá mais adiante com a morte do líder seringueiro Chico Mendes em 1988, no estado do Acre, que ganha repercussão internacional.

6 Em 1966, o presidente Castelo Branco formulou a histórica expressão, “integrar para não entregar” alinhado ao discurso militar nacionalista contra rumores de internacionalização da região. A frase se tornou um dos lemas da ideologia de segurança nacional do governo militar (1964-1985) que se desdobrou em grandes projetos como na Amazônia Legal, como: a rodovia Transamazônica (terceira maior rodovia do Brasil, com 4.223 km, ligando Cabedelo, na Paraíba à Lábrea, no Amazonas, cortando sete estados brasileiros); as hidrelétricas de Balbina e Tucuruí; e os programas ocupacionais como o Polonoroeste (Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil), que foi executado durante os anos 1980, com recursos do governo brasileiro e do Banco Mundial, sob a coordenação da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco).

Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a ECO 92, se configura uma visão mais robusta no meio acadêmico e na opinião pública favorável a uma agenda política internacional para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

A luta contra o desmatamento das florestas tropicais aparece como um dos temas prioritários da Agenda 21, principal documento resultante da ECO 92, conferência conhecida internacionalmente como Rio 92.

A cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento também é tema destacado nesse documento. A convergência de argumentos, justificativas e interesses faz com que, ainda na ECO 92, seja lançado o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7) que teve seus primeiros projetos executivos iniciados no Brasil em 1995 (Veja Boxe 1).



© ZIGKIOCH / WWF / LAI

Caminhão de transporte de animais, MT-208, Mato Grosso, Brasil.



7 De acordo com o governo brasileiro (Ministério do Meio Ambiente), “a Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. A Agenda 21 Brasileira é um instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável do país, resultado de uma vasta consulta à população brasileira. Foi coordenado pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 (CPDS); construído a partir das diretrizes da Agenda 21 Global; e entregue à sociedade, por fim, em 2002”; extraído de <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>, em 17/05/2014 (11h11).

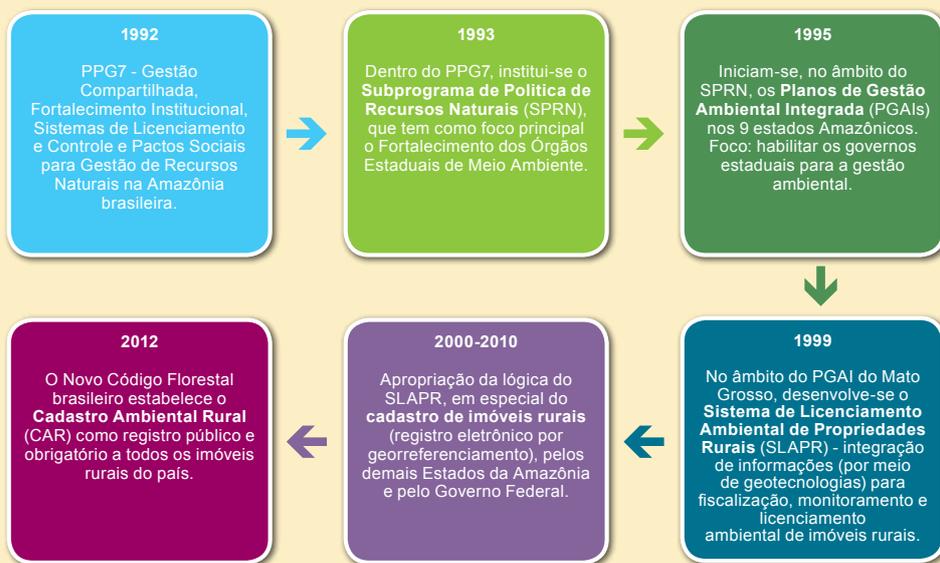
### Boxe 1 – Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7)

O PPG7 nasceu imbuído de caráter inovador e experimental, inerente a um programa piloto. A iniciativa durou 17 anos e foi concluída em 2009, tendo contado com recursos da ordem US\$ 460 milhões de dólares, investidos em diferentes projetos relacionados a quatro áreas estratégicas: apoio à produção sustentável e manejo dos recursos naturais; criação e ampliação de áreas protegidas, incluindo demarcação de terras Indígenas; fortalecimento dos órgãos estaduais de meio ambiente, com foco sobre a descentralização da gestão ambiental e territorial; pesquisa e difusão científica e tecnológica.

Apesar dos componentes de amplo alcance, dos resultados palpáveis e das lições aprendidas – tanto sobre o que pode ou deve ser feito, como sobre o que não pode ou não deve ser feito, que acabaram por orientar muito programas vindouros – o programa foi criticado por tratar questões de forma segmentada, ser moroso em termos de aplicação de recursos, ou desenvolver projetos de forma pulverizada, espalhados num território de dimensões continentais. Porém, a maior injustiça que pode ser feita sobre o PPG7 advém de uma perspectiva equivocada, que projetava sobre ele a atribuição ou responsabilidade de conservar os recursos naturais na Amazônia brasileira. Isso se deveu muito ao fato de, em 2004, quando o programa completava dez anos de existência, o Brasil e o mundo constatarem o segundo maior pico de desmatamento da história do bioma: foram 27 mil km<sup>2</sup> num único ano, ou seja, uma área equivalente a todo o estado de Alagoas no nordeste brasileiro.

Na verdade, o que se evidenciava naquele momento era mais um exemplo do eminente paradoxo entre políticas desenvolvimentistas e conservacionistas propostas pelo governo brasileiro, cuja vigência, apesar das nuances diferenciadas, persiste até os dias de hoje, como melhor discutido adiante.

**Figura 4: Exemplo de legado do PPG7 para a gestão ambiental na Amazônia e no Brasil: as origens do Cadastro Ambiental Rural**  
(Baseado em Pires, 2013)



# INTEGRAÇÃO: DUAS CONOTAÇÕES

Conforme assinalado, os índices crescentes de desmatamento na Amazônia Legal, observados logo após a virada do século, demandavam esclarecimentos por parte do governo e da sociedade brasileira, principalmente, respostas evidentes de controle. Há algum

tempo, os estudiosos já apontavam que planos autoritários de ocupação, de incentivos, de infraestrutura e desenvolvimento da Amazônia contribuíam significativamente para indução do desmatamento na região<sup>8</sup>.

Desde os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs) dos governos militares, passando pelo Plano Avança Brasil do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) até o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) dos governos Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff, prevalece para a Amazônia, a despeito de avanços institucionais e tecnológicos pró-sustentabilidade, o viés geopolítico de adentrar a região no sentido de integrá-la à porção mais desenvolvida do Centro-Sul do país.

É interessante observar que ao longo de meio século de sucessões de governos com características bem distintas, conota-se uma mesma ideia de integração da região, no sentido de tirá-la de um julgado atraso socioeconômico, onde a floresta representava um obstáculo a ser vencido.

Um olhar minucioso mostra que os principais *slogans* justificadores de estratégias geopolíticas de integração e ocupação da região permaneceram praticamente os mesmos, que seriam: apropriar recursos naturais na dinâmica macroeconômica do país; prover infraestrutura; ofertar melhorias e desenvolvimento social (com destaque para o argumento de diminuição de desigualdades sociais) e, reverter a crônica ausência do Estado na região.

Logicamente, os contextos sociopolíticos e econômicos, em diferentes níveis hierárquicos, transformaram-se significativamente ao longo dos últimos 50 anos. A cada nova orientação macropolítica, os *slogans* recebiam adornos discursivos pertinentes à respectiva época.

A visão de integração se atualiza no momento com a posição governamental de que o uso dos recursos da Amazônia é indispensável para o crescimento econômico do Brasil (geração de energia, extração mineral, agronegócio, por exemplo); num contexto marcado pela exploração ilegal de terra, desigualdade socioeconômica, violência no campo, ausência de aparelhos estatais, modificação e descumprimento da legislação ambiental (veja Boxe 2).

A principal evolução no discurso é observada com a entrada do argumento da sustentabilidade como pretensa condição para o desenvolvimento. Assim, a dimensão da sustentabilidade introduz no cenário político, ainda que timidamente, um entendimento, de veras importante, há muito reconhecido pelos povos da floresta e mais recentemente pela ciência convencional, de que a floresta não representa, ou não deveria representar, necessariamente, um obstáculo ao desenvolvimento.



8 Exemplos a respeito: MARGULIS (2003); NEPSTAD et al. (2000) e WALKER & HOMMA (1996).

## A FLORESTA EM PÉ NÃO REPRESENTA UM OBSTÁCULO AO DESENVOLVIMENTO

O modelo de desenvolvimento é que devia ser questionado. Assim, de inexistente no discurso dos militares, para protagonista no discurso do governo Lula, é a dimensão da sustentabilidade que fundamenta a crítica sobre as políticas contraditórias, ou paradoxais, dos próprios governos que a advogam.

Em 2003, a então Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva empossada como um símbolo da atenção e consideração que o governo federal se propunha a tratar questões socioambientais, onde a Amazônia figuraria como território especial, dá um contorno diferenciado frente às avassaladoras notícias envolvendo os altos índices de desmatamento prevalente à época, trazendo para o debate aberto, questões como: o problema do desmatamento seria de responsabilidade de quem? Do Ministério do Meio Ambiente? Ou seria o Ministério do Meio Ambiente quem teria propostas de solução?

A resposta não tardou a chegar. E veio direta, em forma de decreto presidencial que constituiu o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI), com a finalidade de propor e coordenar ações que visavam à redução dos índices de desmatamento na Amazônia. O GPTI, criado em 2003, lançou em 2004 o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), organizando a discussão de estratégias e ações por quatro Eixos Temáticos: 1 – Ordenamento Fundiário e Territorial; 2 – Monitoramento e Controle Ambiental; 3 – Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis e; 4 – Infraestrutura Ambientalmente Sustentável.

Na lista dos órgãos que deveriam compor o grupo de trabalho permanente, a serem coordenados pela Casa Civil da Presidência da República, foram indicados de imediato:

- 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),
- Ministério da Justiça (MJ),
- Ministério do Meio Ambiente (MMA),
- Ministério das Minas e Energia (MME),
- Ministério dos Transportes (MT), e
- Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)<sup>9</sup>.

Com essa medida, a cúpula do governo federal, à época, dava sinais de que entendia, ou pelo menos demonstrava que entendia, a necessidade de alinhamento e harmonização de suas políticas para a região, desenvolvimentistas ou conservacionistas. A palavra integração recebe, pois, uma segunda conotação no âmbito da gestão do território amazônico, passando a figurar também como uma necessidade irrefutável que as políticas de diferentes pastas ministeriais teriam que passar a engendrar. Isso não significa que esse entendimento tenha sido natural ou fluidamente apropriado nas esferas operacionais do governo, assim como por outros segmentos da sociedade.



<sup>9</sup> Por meio de decretos complementares, novos ministérios foram sendo incorporados ao GPTI na medida em que esse avançava em seus trabalhos, como: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Ministério da Pesca e Aquicultura e Ministério da Fazenda.

### Boxe 2 – A questão energética

A necessidade de produção de mais energia e a manutenção da fonte hidrelétrica como principal fonte da matriz energética brasileira trazem de volta a construção de barragens e formação de represas na floresta e se colocam no centro do processo de devastação na Amazônia.

A expansão da fronteira hidrelétrica para o interior da Amazônia constitui uma forte ameaça para a proteção ambiental, inclusive em áreas acima do chamado Arco do Desmatamento, em terras ainda não violadas, até há pouco protegidas por lei e/ou destinadas às populações tradicionais.

Os riscos socioambientais da implementação dos projetos hidrelétricos surgem de diretrizes de setores do governo brasileiro, alheios à legislação do sistema de conservação e aos marcos que regem o licenciamento ambiental.

Vale notar que cabe ao governo, contraditoriamente, analisar os projetos das hidrelétricas, estabelecer ações mitigadoras para as obras, fiscalizar a formação de reservatório e a instalação das linhas de transmissão e, eventualmente, autuar os executores. Em muitos casos, o Estado é o principal sócio dos empreendimentos e o maior interessado que as construções avancem aceleradamente.

Assim, observa-se a renúncia de medidas de proteção a unidades de conservação e terras indígenas; recrudescendo o clima de enfrentamento entre empreendedores e atingidos, inclusive com registro de episódios de violência institucionalizada.

Em setembro de 2014 o governo federal alterou o Plano Decenal de Expansão de Energia 2023, excluindo a proposta de construção das barragens de São Simão e de Salto Augusto, no interior do Parque Nacional do Juruena (AM/MT), garantindo a integridade do parque por pelo menos 10 anos. As justificativas, no entanto, estão pautadas como “longos prazos verificados ultimamente no processo de licenciamento ambiental” em áreas protegidas, ao invés de demonstrar uma decisão tomada sob os argumentos de salvaguardas sociais e ambientais.



© ZIG KOCH / WWF LA

Construção de barragem no Rio Teles Pires, na Bacia do Rio Juruena, Mato Grosso, Brasil.

# PODER ECONÔMICO E POLÍTICA SIMBÓLICA

Considerando a indubitável influência que o poder econômico exerce sobre a priorização de políticas setoriais no Brasil, e que esse poder hegemônico não identificou a floresta em pé como condição para sua reprodução e

ampliação, é possível imaginar alguma correlação entre aumento de Produto Interno Bruto (PIB) e aumento de taxas de desmatamento<sup>10</sup> (Veja Boxe 3).

O mercado de madeira e de proteínas (carne e grãos, por exemplo), assim como o de terras, quando aquecidos, tendem a agravar o desmatamento. Argumentos sustentados na racionalidade econômica e no apelo da função social de certos empreendimentos têm prevalecido nos diversos níveis do processo decisório público (do federal, estadual ou municipal)<sup>11</sup>. Sob o julgo da promoção do desenvolvimento e do crescimento, políticas de incentivos fiscais, creditícios e ocupacionais, assim como de suporte logístico e infraestrutural, são canalizadas em seu favor. Concorresse assim para processos de retroalimentação, ou de causalidade bidirecional<sup>12</sup>, controversos, como por exemplo: quanto mais crédito agrícola, mais desmatamento e vice-versa, quanto mais desmatamento, mais crédito agrícola, ou; quanto maior o valor da terra, mais desmatamento, e quanto mais desmatamento, maior o valor da terra, ou ainda; quanto mais infraestrutura, mais desmatamento e quanto mais desmatamento, mais demanda por infraestrutura.

Independente de alguns estudos mostrarem que tais correlações não se apresentam necessariamente uníssonas, ou irrefutáveis, pois podem variar em relação à localidade, aos atores envolvidos ou ao período de análise, a contradição do governo tem-se mostrado recorrentemente explícita: realiza gastos que influenciam o desmatamento em determinada região e, ao mesmo tempo, efetua novos gastos para mitigar o desmatamento. Tratam-se de processos em geral não alinhados às premissas de equilíbrio e sustentabilidade. São picos de aumento de PIB, não necessariamente persistentes. São picos de transformação da cobertura vegetal, não necessariamente recuperáveis. O fenômeno “do boom ao colapso”<sup>13</sup>, vivido por dezenas de municípios amazônicos, é exemplo explícito dessa questão. Assim como o são os milhares de hectares de áreas abandonadas, de pastos degradados, de corpos hídricos depauperados.

10 VARGAS, J.I. Modelagem matemática simples do desmatamento na Amazônia. In: **Economia & Energia**, n.º. 86; 2012. Disponível em: [http://ecen.com/eee86/eee86p/desmatamento\\_amazonia.htm](http://ecen.com/eee86/eee86p/desmatamento_amazonia.htm) (acesso: dez/2013).

11 BURSZTYN, M.A. et al. Aspectos legais e institucionais da gestão ambiental na Amazônia. In: Sayago, D., Tourrand, J.F. & Burstyn, M. (org.). **Amazônia Cenas e Cenário**. Editora UnB, Brasília, 2004; p.263-294.

12 DINIZ et alii, “Causas do desmatamento da Amazônia: uma aplicação do teste de causalidade de Granger acerca das principais fontes de desmatamento nos municípios da Amazônia Legal brasileira” In: **Nova Economia**, 19 (1):121-151, Belo Horizonte, 2010.

13 A expressão “do boom ao colapso” foi descrita em estudo (2000) do Instituto do Homem e do Meio Ambiente na Amazônia (Imazon) e do Banco Mundial para qualificar o avanço da fronteira na Amazônia no final do século 20, marcado pelo ciclo de degradação dos recursos naturais e atividade econômica intensa e não sustentável, acompanhado de efêmero crescimento na renda e emprego (boom), que antecede o colapso social (com violência no campo), decadência econômica (queda de renda e desemprego) e perdas ambientais (devastação de recursos como a madeira). A respeito veja: SCHNEIDER, R. (et alii). “Sustainable Amazon: limitations and opportunities for rural development” In World Bank Technical Paper n.º 415. Environment Series. Washington DC: World Bank, 2000; e CELENTANO, D. e VERÍSSIMO, A. “O avanço da fronteira na Amazônia: do boom ao colapso. In: IMAZON, Belém (PA), série O Estado da Amazônia - Indicadores, 2007 – <http://www.imazon.org.br/publicacoes/o-estado-da-amazonia/o-avanco-da-fronteira-na-amazonia-do-boom-ao>

### Boxe 3 – Desmatamento e crescimento econômico

Cabe notar que não é um ponto pacífico de que haja relação direta e necessária entre o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) e o desmatamento da Amazônia. O governo brasileiro acentua que a principal evidência de sucesso do PPCDAm foi ter obtido queda da taxa de destruição da floresta em anos de crescimento econômico, divulgado trimestralmente com dados nacionais desagregados por grandes setores de atividade, como a “agropecuária”.

O acompanhamento mais minucioso de microdados sobre as atividades econômicas que tendem a impactar a floresta por município cruzados com as taxas locais de desmatamento pode oferecer elementos que tornam mais complexa a relação entre desempenho econômico e devastação.

O estudo “Desmatamento e Crescimento Econômico no Brasil: uma análise da Curva de Kuznets Ambiental para a Amazônia Legal” publicado em 2011 (dados relativos ao período 2001-2006) assinala que “a relação entre desmatamento e crescimento econômico é verificada na forma [gráfica] de ‘N’ invertido, ou seja, o desmatamento é decrescente para baixos níveis de PIB per capita, para depois crescer à medida que o PIB per capita se eleva, e torna-se decrescente novamente para níveis mais elevados de PIB per capita” OLIVEIRA et al. (2011).

Além das atividades econômicas, o estudo aponta que a atuação institucional, informação e educação ambiental podem contribuir para reduzir a devastação. “Aumento de produtividade nas áreas desmatadas, fortalecimento institucional para a proteção da floresta e maior consciência ambiental por meio de educação e acesso à informação são fatores que podem levar ao efeito esperado de redução do desmatamento. Políticas públicas voltadas para estas questões têm a capacidade de reduzir a altura e a convexidade da relação, acelerando o processo de redução do desmatamento” (IDEM)<sup>14</sup>.



© WWF-BRASIL / JUVENAL PEREIRA

Desmatamento em Rondônia, Brasil.

14 A respeito leia IBGE “Em 2013, PIB cresce 2,3% e totaliza R\$ 4,84 trilhões” retirado de <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2591&busca=1&t=2013-pib-cresce-2-3-totaliza-r-4-84-trilhoes> em 14.05.2014 (9h51); e OLIVEIRA, Rejane (et alli). “Desmatamento e Crescimento Econômico no Brasil: uma análise da Curva de Kuznets Ambiental para a Amazônia Legal” In: RESR, Piracicaba (SP), vol. 49, nº 03, p. 709-740, jul/set 2011 retirado de <http://www.scielo.br/pdf/resr/v49n3/a08v49n3.pdf> em 14.05.2014 (9h49)

## INTERESSES EM DISPUTA

Para além das contradições econômicas, existem os descompassos políticos e institucionais na governança ambiental. O Grupo Permanente de Trabalho Interministerial do

desmatamento da Amazônia foi concebido para atuar num turbilhão de interesses provindos de atores diversos. Além de sua inerente dinamicidade e pluralidade<sup>15</sup>, com destaque para a diversidade da natureza que está associada à pluralidade social e cultural<sup>16</sup>, a Amazônia está sujeita a múltiplos olhares, que representam diferentes tipos de enfoques e abordagens. A “realidade” amazônica acaba por se compor por um “mosaico de realidades”, o que se estende na diversidade de visões políticas.

Em termos simples, na arena política amazônica persistem duas correntes opostas, às quais Bertha Becker<sup>17</sup> denomina de exógena e endógena. A corrente exógena seria a “desenvolvimentista” e ambientalmente conflituosa, trazida historicamente por grandes interesses político-econômicos que concebem a Amazônia como fonte de recursos naturais. Esta corrente envolve atores da esfera privada, nacional e estrangeira, que buscam a apropriação maior e mais rápida possível dos recursos. Ela é também representada por parte dos governos estrangeiros e do governo federal que, a exemplo do governo militar nas décadas de 60 e 70, procura ocupar a Amazônia com grandes programas de desenvolvimento. É uma corrente de postura e interesse elitista.

A “REALIDADE”  
AMAZÔNICA É COMPOSTA  
POR UM “MOSAICO DE  
REALIDADES”

A corrente endógena seria a representada por diversas instituições locais, buscando o desenvolvimento local, autossustentável e ambientalmente adequado, a partir das potencialidades culturais históricas e atuais da vida na floresta, que envolvem o extrativismo não madeireiro, a agregação de valor a esses produtos com tecnologias apropriadas e a bioprospecção eticamente regulada e que inclua a repartição de benefícios. Essa corrente, semelhante ao ecodesenvolvimento, encontra aliados em instituições ambientalistas, nacionais e estrangeiras, e em instituições governamentais (em parte do Governo Federal e de governos externos, e tende a expressar interesses pluralistas).

Dada à polaridade dessas correntes e a explícita desvantagem da corrente ecodesenvolvimentista em termos de prioridade, credibilidade e suporte recebido do poder público, questionou-se se a criação do GPTI para diminuir o desmatamento da Amazônia não estaria incorrendo na “armadilha do simbolismo”: teria o governo a intenção verdadeira de implementar as decisões do GPTI? Ou o GPTI foi criado apenas com o objetivo de permitir que os políticos oferecessem ao público, interno e externo, satisfações simbólicas?

15 Uma visão sobre o mosaico de atores na dinâmica amazônica pode ser vista em PASQUIS, R. et alli. **As Amazônia: um mosaico de visões sobre a região** - Estudo realizado para o Banco Mundial/CDS-UNB. Brasília, 2003; impresso, 44p.

16 Ver por exemplo: BURSZTYN, M.A. et al. **Aspectos legais e institucionais da gestão ambiental na Amazônia**. In: Sayago, D., Tourrand, J.F. & Burstyn, M. (org.). **Amazônia Cenas e Cenário**. Editora UnB, Brasília, p.263-294; KOHLHEPP, G. “Desenvolvimento sustentável na Amazônia? Dúvidas na consolidação do Programa Piloto, as recentes estratégias e a realidade amazônica”. In: Coy, M. & Kolhepp, G. (org.). **Amazônia Sustentável**, Desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais. Ed. Garamond Universitária, Rio de Janeiro, 2005

17 BECKER, B. “Os Eixos de Integração e Desenvolvimento e a Amazônia”. In: **Revista Território**. Ano IV, nº 6, 1999, p.29-42.

Na verdade, ao se proceder a análise das avaliações feitas sobre políticas ambientais propostas para a Amazônia, os estudiosos e pensadores, já naquela época (meados da primeira década do século 21), constatavam que:

- para a Amazônia o planejamento do governo ainda seguia a linha do “pseudo-planejamento”;
- os programas propostos muitas vezes não conseguiam ultrapassar a fase da retórica;
- prevalecia nos programas muito mais uma conotação “simbólica” do que prática;
- Constatou-se ainda que a forma com que o GPTI foi criado conferia com algumas características de políticas simbólicas, como:
  - são concebidas à despeito de valores e interesses conflitantes;
  - são impulsionadas por crises – motivações esporádicas;
  - são formuladas sem que se tenha sido dada atenção necessária ao modo pelo qual forças poderosas, particularmente as forças econômicas, poderiam afetar a sua implementação;
  - são editadas sem o devido cotejamento das reais consequências, apenas no intuito de dar uma resposta às fluidas aspirações da sociedade num determinado momento<sup>18</sup>.

Não há dúvida de que à época, a tomada de decisão do governo estava carregada de conotação simbólica, ou seja, não se fundava em motivação, ou vontade política inequívoca ou plena. Não havia completa compreensão e consenso quanto aos objetivos a serem atingidos e, especialmente, como seriam atingidos. Não se tinha clareza sobre sua eficiência instrumental e normativa. Além de divergências internas, o GPTI foi criticado por não privilegiar a participação de ONGs, movimentos sociais e iniciativa privada. Todos queriam introduzir-se nas discussões no sentido de terem seus pontos de vista considerados e, quem sabe, privilegiados.

Porém, a despeito de riscos e aspectos negativos, da conotação simbólica sobreveio o relevante papel político-ideológico da iniciativa. Encontrava-se erguido, mais do que nunca, o bastião em favor do ecodesenvolvimento da Amazônia. Caracterizado, neste momento, por forte viés pragmático, sobre o qual, alguns seguidores, situados em posições estratégicas, dentro e fora do governo, souberam tirar proveito.



18 NEVES, M. A. Constitucionalização Simbólica. 3a. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

# SOBRE TRANSVERSALIDADE E INTERNALIZAÇÃO

A título de exemplo, pode-se dizer que dois fatos corroboram o hesitar governamental sobre os trabalhos do GPTI. O primeiro foi a retirada do eixo temático nominado Infraestrutura Ambientalmente Sustentável do PPCDAm, cujo subgrupo de trabalho específico manifestava: “os investimentos em infraestrutura tendem a provocar uma

forte valorização de terras em sua área de influência, mesmo antes de sua realização. Em muitos casos, a mera expectativa de realização de grandes obras estimula processos de especulação fundiária, grilagem de terras públicas, migrações, a abertura de novas frentes de desmatamento e a ocupação desordenada do espaço”.

Ou seja, no âmbito de construção do PPCDAm o GPTI não conclui o debate e, por isso, não teve autorização para exprimir propostas para projetos infraestruturais em implantação na Amazônia. O governo justificou que, por se tratarem de projetos estratégicos para o desenvolvimento da região e do país, estariam sendo considerados no Plano Amazônia Sustentável<sup>19</sup>.

O segundo fato foi o próprio relatório técnico de avaliação do PPCDAm que, em 2005, um ano após seu lançamento, apontava como dificuldade de condução do GPTI a “falta de sinalização mais clara do governo sobre o nível de prioridade do plano para a Amazônia”. Na medida em que são observadas oscilações no “grau de prioridade”, a efetividade de uma política tende a ficar muito comprometida.

No entanto, apesar do titubear do governo, a bandeira do controle do desmatamento permaneceu erguida. E esta sinalização foi importantíssima para o processo. A determinação da cúpula do governo podia se expressar de forma:

- direta, como por exemplo quando o governo manteve, por quase uma década, a central de decisões sobre o controle do desmatamento da Amazônia na Casa Civil da Presidência da República. Isso significou “empoderamento” da política em torno de uma liderança estratégica, com poder de convocação<sup>20</sup>;
- indireta, como por exemplo quando o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) determina, por meio de seu Plano de Gestão Pública do Governo Federal<sup>21</sup>, fundamentos multissetoriais do tipo: “deve-se evitar a fragmentação e a coexistência de políticas, projetos, e programas concorrentes e/ou contraditórios”, e “a integração interorganizacional deve ser incentivada, mediante a

19 Considerando que o PAS não é um plano operacional, mas um plano estratégico contendo um elenco de diretrizes e estratégias recomendáveis para a sua implementação, o governo buscou incluir ações específicas de combate ao desmatamento em planos operacionais sub-regionais, ligados a grandes empreendimentos de infraestrutura na Amazônia, como o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém) e o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu, vinculado à construção da Usina de Belo Monte. Porém, parece ter havido dificuldade em se coadunar os cronogramas de implantação das obras com os cronogramas voltados à promoção da sustentabilidade socioambiental das regiões de influência desses empreendimentos. Muitos problemas são relatados nesse sentido, inclusive o aumento do desmatamento (ver por exemplo, RAMOS, A. & LIMA, A. (2006). **Obras de infra-estrutura não garantem desenvolvimento do País**. BSB: Instituto Sociambiental, retirado de <http://www.socioambiental.org/esp/desmatamento/site/infraestrutura>; BARRETO, P., BRANDÃO JR., A., MARTINS, H., SILVA, D., SOUZA JR., C., SALES, M., & FEITOSA, T. **Risco de Desmatamento Associado à Hidrelétrica de Belo Monte** (p. 98). Belém: Imazon, 2011.; FEARNSIDE, P.M. & LAURENCE W. F. “Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais” IN: **CADERNO CRH**, Salvador, v. 25, n. 64, p. 87-98, Jan./Abr 2012.; BERMANN, C. . “O projeto da Usina Hidrelétrica Belo Monte: a autoocracia energética como paradigma” IN: **Novos Cadernos NAEA**, v. 15, n. 1, p. 5-23, jun 2012.

20 O poder de convocação aqui referido diz respeito a prestígio, ou autoridade, de um órgão, que é capaz de atrair, ou impor, a presença de tomadores de decisão posicionados em escalões altos de outros órgãos.

21 [http://www.planejamento.gov.br/arquivos\\_down/seges/gestao\\_publica\\_para\\_uma\\_brasil\\_de\\_todos.pdf](http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/seges/gestao_publica_para_uma_brasil_de_todos.pdf)

formação de redes para tratamento de questões transversais, intergovernamentais e com segmentos da sociedade civil”.

Ao pronunciamento do MPOG em favor da transversalidade e integração inter-organizacional subjaz o reconhecimento de problemas relativos à capacidade da administração pública em alcançar resultados de desenvolvimento e sustentabilidade, que se relacionam a problemas de déficits de implementação e fragmentação<sup>22</sup>.

Do ponto de vista operacional, a transversalidade das questões ambientais depende sobremaneira da internalização das preocupações com o meio ambiente nos diversos níveis do processo decisório. O PPCDAm se enquadra como um “exercício de transversalidade ambiental”, que exige o fortalecimento da cultura ambiental em vários dos ministérios participantes<sup>23</sup>(Veja Boxe 4).

#### **Boxe 4 – Comentários sobre internalização de aspectos ambientais nos ministérios participantes do PPCDAm, evolução 2004 – 2008<sup>24</sup>**

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)** – Baixa resposta ao PPCDAm. Interesses do agronegócio conflitivos. Possibilidade de crescimento com a aproximação da Embrapa, com vertente de pesquisas sobre recursos naturais. Deixou lacuna em ação estratégica: incentivo à recuperação de áreas degradadas para a produção. Posteriormente, lançou o Plano ABC (Agricultura de Baixo Carbono) com uma linha de crédito associada.

**Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI)** – Incremento da agenda ambiental, com forte indução dos assuntos relacionados às mudanças climáticas. Trabalhos de monitoramento com reconhecimento mundial. Incrementou sistema de monitoramento que revolucionou o controle ambiental na Amazônia (Deter).

**Ministério da Defesa (MD)** – Entendimento intrínseco sobre a potencialidade dos recursos naturais brasileiros e necessidade de proteção dos mesmos. Evolução nos interlocutores dispostos para contribuir com o Plano (consciência ambiental). Carência orçamentária própria para aderir com vigor ao PPCDAm. Sendo dependente do repasse de recursos do Ibama para operações conjuntas. Exceto em situações emergenciais, requer planejamento prévio para operações integradas de fiscalização, por exemplo.

**Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)** – Baixa resposta ao Plano no seu início. Agenda e compromissos sociais complexos. Legislação avançando no sentido de consideração às questões socioambientais. Adesão forte na estratégia do Dec. Federal nº 6.321/07. Esforço institucional para superar dois dos maiores desafios: a) sustentabilidade da reforma agrária e b) regularização fundiária na região amazônica.

**DO PONTO DE VISTA  
OPERACIONAL, A  
TRANSVERSALIDADE DAS  
QUESTÕES AMBIENTAIS  
DEPENDE SOBREMANEIRA  
DA INTERNALIZAÇÃO DAS  
PREOCUPAÇÕES COM O  
MEIO AMBIENTE**

22 Técnicos do MPOG envolvidos com o PPCDAm admitem que os planos multissetoriais do governo ainda tendem a apresentar dificuldades para superação de problemas executivos. Análises salientam que o desafio é superar a rigidez estrutural de ministérios quase autônomos, visando possibilitar as articulações indispensáveis para se engendrar uma cultura cooperativa de participação, de negociação e de consenso político capaz de transcender as visões setoriais.

23 Já se avaliou que a mudança de “cultura” de uma instituição envolve aspectos intrínsecos (ex. cultura corporativa) e extrínsecos (ex. determinações do primeiro escalão), nem sempre “controláveis” ou previsíveis. Uma análise feita em 2008, quatro anos após o lançamento do PPCDAm, discutiu de forma sucinta esses aspectos para os ministérios envolvidos no GPTI (ver Box 4).

24 ABDALA, G. (org.). **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**. Documento de Avaliação 2004 a 2007. Brasília: MMA, 2008

**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)**

– Tendência de entendimento crescente da importância das questões ambientais. Amadurecimento de postura mediadora entre setores público e privado. Adesão à estratégia de captação de recursos para o Fundo Amazônia e o programa de apoio aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (Oemas).

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)**

– Foco no desenvolvimento (sentido restrito). Sustentabilidade ainda como expressão inócua, porém induzindo processos de cooperação e diálogo que podem favorecer questões ambientais. Demonstrou interesse concreto em contribuir substancialmente nas novas etapas de planejamento do PPCDAm.

**Ministério das Minas e Energia (MME)**

– Meio ambiente visto como entrave aos empreendimentos. Evolução em termos de abertura ao diálogo, mas com retrocesso em critérios de decisão em relação à criação de áreas protegidas na Amazônia.

**Ministério da Justiça (MJ)**

– Aproximação e incorporação cada vez mais de interesses socioambientais. Criação de superintendências estaduais setorializadas da Polícia Federal. Esforço não continuado na demarcação de Territórios Indígenas (TIs). Reforço nas ações de controle (Operação Arco de Fogo).

**Ministério da Fazenda (MF)**

– Pouca aproximação com o Plano no seu início. Ausente nos debates sobre a questão amazônica. Mostrou avanço significativo em relação às discussões sobre o crédito oficial na Amazônia.

**Ministério dos Transportes (MT)**

– Participação inexpressiva no PPCDAm. Eixo de infraestrutura que integrava originalmente o PPCDAm migrou para o Programa Amazônia Sustentável.

**Ministério das Relações Exteriores (MRE)**

– Participação pouco expressiva no PPCDAm. Avanço recente na aceitação do debate de florestas no âmbito da Convenção do Clima e discussão sobre os impactos dos biocombustíveis no meio ambiente.

**Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)**

– Reconhecimento da associação ilícitos ambientais + ilícitos trabalhistas. Dificuldade na articulação de estratégia de fiscalização integrada (abordagem diferenciada). Evolução recente na abertura ao diálogo (Operação Arco Verde).





Caminhão transporta toras para serrarias de Paragominas, Pará, Brasil.

# MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A AVALANCHE DE PLANOS NO BRASIL

Em 1992, no Rio de Janeiro, durante a ECO 92, foi firmado, por mais de 175 países, o tratado conhecido como Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), que tem como objetivo a estabilização da concentração de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera em níveis tais que evitem a interferência perigosa com o sistema climático global.

Em 1994, por meio de Decreto Legislativo, o Congresso Nacional aprova o texto da Convenção-Quadro. Em 1997, o Brasil assina o Protocolo de Quioto na 3ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 3) que tem como objetivo regulamentar a Convenção Climática e, assim, determinar metas específicas de redução de emissões.

Em 2000, cria-se o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) com o objetivo de conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de decisão sobre os impactos das emissões de gases, por atividades humanas, que intensificam o efeito estufa.

Em 2007, o governo institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima com a função de elaborar o Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Em 2009, na 15ª Conferência das Partes (COP 15) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada em Copenhague, o Brasil anunciou compromissos voluntários de redução de emissão de gases de efeito estufa até 2020.

Esse compromisso foi oficializado por meio da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009, a qual, além de definir os compromissos de redução de emissões, define também os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PNMC<sup>25</sup>.

Logicamente, toda essa articulação política internacional, com os devidos rebatimentos no âmbito nacional, contribuiu significativamente para as decisões sobre as políticas internas de prevenção e combate ao desmatamento na Amazônia. A manutenção da bandeira de controle do desmatamento, acima referida, erguida por setores do governo federal, está relacionada a isso. O próprio PPCDAm, em sua segunda versão lançada em 2009, destaca: com o PNMC, as estratégias de controle e prevenção do desmatamento na Amazônia ganham um novo patamar.

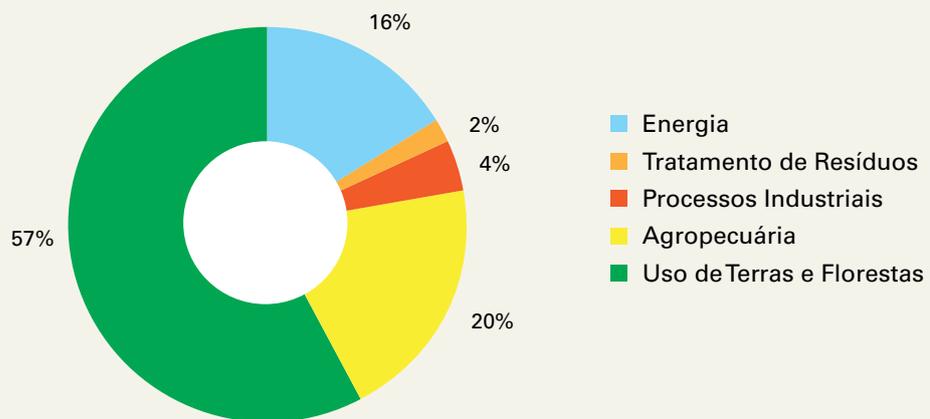


25 Metas de redução do desmatamento na Amazônia Legal até 2020 (fonte: MMA, 2013)

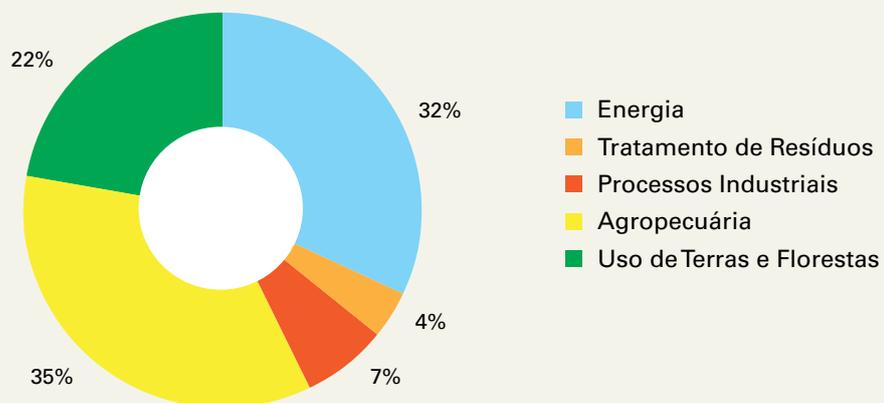
O inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE) do Brasil mostra historicamente a participação preponderante da mudança no uso da terra, onde o desmatamento de florestas nativas está incluído. Em 2005, 57% das emissões totais no Brasil vinham daí. Esse panorama mudou bastante<sup>26</sup>, sendo a mudança de usos do solo responsável por 22% e o PPCDAm é apontado como principal responsável<sup>27</sup>.

**Figura 5: Emissões de CO<sub>2</sub>eq em 2005**

Fonte: MCTI, 2013



**Emissões CO<sub>2</sub>eq em 2010**



Em síntese, a “política de clima” e a de “controle do desmatamento” no Brasil são contemporâneas, suas primeiras acepções derivam do mesmo berço, que foi a ECO 92. Porém, cresceram separadas, apesar de compartilharem temas e intervenientes comuns (MCTI e MMA, por exemplo). Nos primeiros anos do século 21 ganham corpo

<sup>26</sup> Variação da participação de cada setor nas emissões de GEE no Brasil, de 2005 para 2010 (fonte: MCTI, 2013)

<sup>27</sup> Curiosamente, este plano, em sua primeira versão de 2004, não traz nenhuma referência às mudanças climáticas, enquanto o PAS, de 2008, o faz, apesar de timidamente. A formalização da parceria entre “política de clima” e “política de controle do desmatamento” ganha um contorno mais amadurecido somente em 2010, com o Decreto Federal nº 7.390/2010 que define o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, indicando que o mesmo será integrado pelos planos de ação para a prevenção e controle do desmatamento nos biomas brasileiros.

---

**O PPCDAm CONSEGUIU  
ALÇAR A QUESTÃO  
DA REDUÇÃO DO  
DESMATAMENTO A  
IMPORTANTE ORIENTADOR  
DAS POLÍTICAS PÚBLICAS.**

---

e projeção, por caminhos distintos, motivos diferentes e sobre públicos diferentes. Mas não demora muito para se encontrarem e se reforçarem mutuamente. A política climática sustenta o baluarte da priorização política tão necessária ao controle do desmatamento. Enquanto que a política do desmatamento, com seus resultados pragmáticos, projeta o Brasil como uma das lideranças no cumprimento do acordo internacional sobre mudanças climáticas. Na verdade, são os resultados do PPCDAm que deram ao governo a segurança necessária para assumir metas de redução de emissões junto à Convenção-Quadro de Mudança do Clima.

Essa apropriação recíproca entre as duas políticas se estendeu também no âmbito organizacional. O PPCDAm emerge na onda da nova geração de transformações da gestão pública introduzidas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em favor de aumento de governança, que previa adoção de novas práticas de interlocução, transparência e participação social. Na verdade, à época, uma sequência de arranjos interorganizacionais, com destaque para os interministeriais, foi proposta pelo governo. E foram sempre aqueles arranjos voltados para lidar com questões de alta complexidade, que abarcavam dimensões biofísicas e subjetivas da realidade, e envolviam múltiplos atores com interesses distintos, ou seja, os problemas sócio-econômico-ambientais<sup>28</sup>.

A despeito da efetividade desses planos, ou seja, de seus resultados de implementação, o próprio processo de formulação já fomentava digressões analíticas jamais experimentadas por boa parte dos membros indicados como representantes das organizações. Transformações podiam começar ali. É no processo de debate, negociação e pactuação de ações interorganizacionais que problemas sistêmicos e transversais vêm à tona. Oportunidades de instrumentos, ferramentas, metodologias e localidades podem ser identificadas, assim como, motivações institucionais e pessoais podem ser construídas e déficits institucionais podem ser superados.

O Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC) acaba seguindo nessa mesma linha, ou seja, é elaborado e conduzido por Comitê Interministerial. Porém, como numa espécie de planejamento em segundo momento, mas com status hierárquico superior, o PNMC acaba sendo concebido como uma composição de outros planos, setoriais e multissetoriais, já iniciados, ou por iniciar. Isto é, o PNMC é um plano interorganizacional composto por outros planos interorganizacionais, com destaque para o PPCDAm, seu “primo” pródigo, já em andamento.




---

<sup>28</sup> PPCDAm, PAS e Plano BR-163 Sustentável são exemplos dessa nova geração de planos formulados no primeiro quinquênio do século 21.

Sobre o PPCDAm, de perfil tático-operacional, vale destacar que, na medida em que galgava resultados bem sucedidos a cada ano, ia fomentando a elaboração de novas políticas públicas que respondessem aos desafios de reduzir o desmatamento na Amazônia. Ou seja, à medida que o PPCDAm delimita seus objetivos e metas, o governo precisa responder com ações, iniciativas e projetos para resolução do problema, de modo que ao longo de 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. Nesse sentido, o PPCDAm acabou por congrega diversas políticas públicas e programas cujos objetivos, de forma direta ou indireta, contribuem para a prevenção e o controle do desmatamento na Amazônia.

Por mais moderna e transversal que seja a capacidade gerencial de um governo, acompanhar e monitorar a implementação de todos esses programas e, especialmente, avaliar seus resultados, onde se inclui uma análise de custo/benefício, eficiência, ajuste cronológico e sequenciamento, grau de interação e sinergia, discricionariedade operacional e nível de transparência, representa tarefa hercúlea<sup>29</sup>.

Os riscos de desgoverno, e conseqüente retrocesso da opção interorganizacional, são verdadeiros. Nesse caso, as partes interagentes preferem retornar aos seus nichos convencionais, seus setores de atuação, levando consigo a descrença na capacidade aglutinadora e de liderança do Estado.



© ZIG KOCH / WWF LAI

Boiada na rodovia MT-208 e área degradada, Mato Grosso, Brasil.

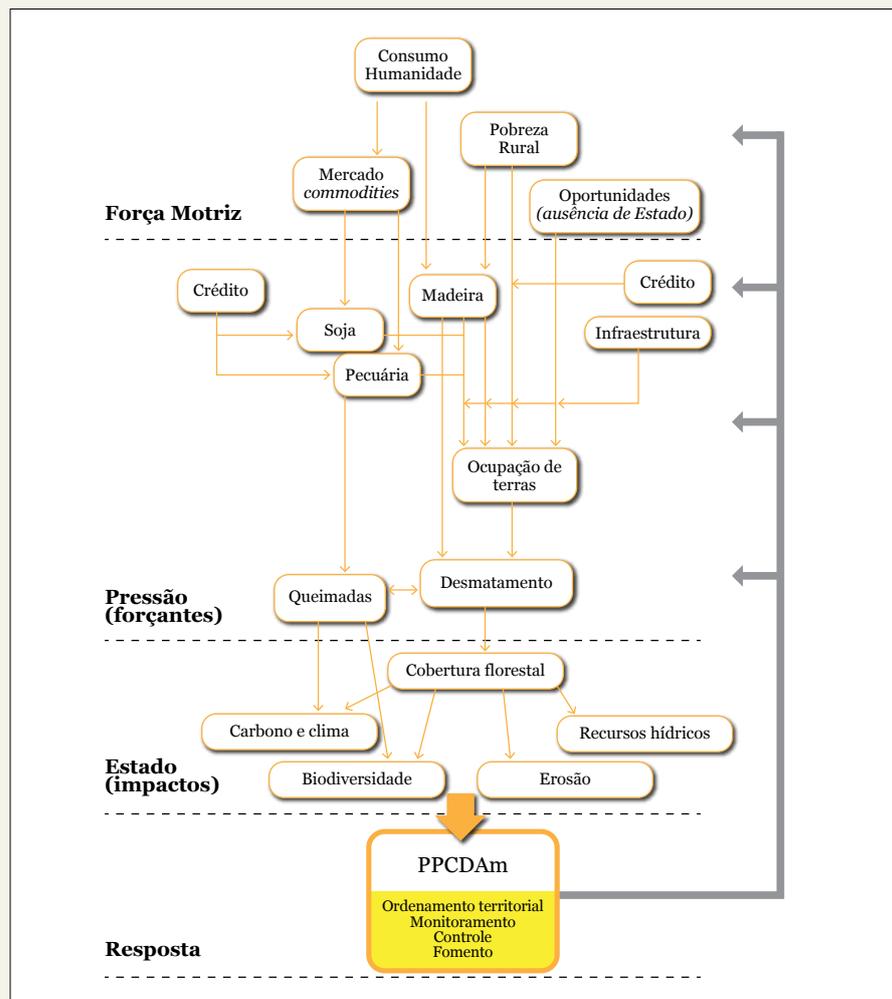
<sup>29</sup> Em resumo, juntando os programas, planos e políticas que estão apensados/afetos a esses dois planos, o PNMC e o PPCDAm, lembrando ainda que este está incorporado àquele, obtém-se uma lista de tamanho e complexidade desafiadora, para qualquer estrutura governamental contemporânea (Apêndice).

# DESMATAMENTO COMO COMPOSIÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE DESMATAMENTO

Questionamentos sobre dispersão e fragmentação de ações incidem sobre o PPCDAm desde sua primeira versão de 2004. Nesse início, sabe-se que os principais componentes indicados como formadores da “teia de relações causais”<sup>30</sup> do desmatamento foram, de alguma forma, abordados, com propostas de

intervenção para solução. Entretanto, observou-se a inexistência de um exercício para definição de prioridades e respectiva especificação de “pré-requisitos” (ordenamento cronológico), para que várias das ações propostas pudessem ser ordenadas e desenvolvidas com maior chance de sucesso. Não se tinha claro também como a dinâmica de inter-relação de forças que favoreciam o desmatamento se conformava, ou dispersava, no espaço. O Arco do Desmatamento se estendia por quase 5.000 km.

**Figura 6: Relações e causas do desmatamento na Amazônia brasileira.**



30 Mini-modelo (síntese) de relações causais do desmatamento e acoplamento do PPCDAm, como conjunto de resposta, sistematizado conforme arcabouço DPSIR (Driving force–Pressure–State–Impact–Response / Força Motriz–Pressão–Estado–Impacto–Resposta) ver Abdala, G. 2008, op.cit.

---

## O DESMATAMENTO, EM SENTIDO MAIS AMPLO, SE COMPÕE POR DIFERENTES TIPOS DE DESMATAMENTOS

---



Notória também era a dificuldade do governo em ter claro como as suas próprias forças de trabalho estavam estruturadas e, conseqüentemente, se estavam aptas para os enfrentamentos, inovações e reorganizações projetadas. A distância entre o núcleo central formulador do plano e os gestores públicos nas pontas, posicionados nas entranhas do continente florestal, era enorme. Não somente em termos físicos, mas também em termos discricionários<sup>31</sup>. Nem sempre o planejado era possível de ser realizado, seja por dificuldades operacionais como por interveniências políticas, inércia corporativa, ou mesmo, motivações institucionais ou pessoais de responsáveis.

Vários desenhos sobre redes e ciclos de desmatamento mostram como fatores de ordem social, econômica, ambiental, política e moral, que levam ao desmatamento, se interpenetram, potencializando-se ou neutralizando-se, caracterizando processos de alta complexidade. Complexidade e interdependência também observadas, nos múltiplos atores sociais envolvidos na dinâmica do desmatamento, como: extrativistas, madeireiros, agricultores familiares, garimpeiros, colonos, grileiros, grandes empresas ou pecuaristas.

Ou seja, tratam-se de processos irregulares no tempo e no espaço, gerando desmatamentos desiguais entre as regiões, estados ou localidades. O desmatamento, em sentido mais amplo, se compõe por diferentes tipos de desmatamentos. As estratégias de enfrentamento tem que ter clareza sobre esta questão e devem variar no espaço, na medida em que os contextos variam nesse sentido. Urgem daí as geoestratégias: como atuar em cada localidade, ou região, específica.

Em uma escala macro, os fatores primários que levam ao desmatamento têm sua origem, direta ou indiretamente nos ciclos de crescimento do PIB e nas políticas públicas, tais como: planos federais de ampliação de infraestrutura; planos de colonização que incentivam a migração populacional; a flexibilização do financiamento agrícola ou da pecuária por bancos públicos ou de desenvolvimento; a disponibilidade de recursos creditícios baratos (Finam, FNO) e de políticas de incentivo fiscais (Sudam). A entrada do Brasil no agronegócio trouxe a globalização para a arena amazônica, que somada às mudanças no Código Florestal<sup>32</sup>, exemplificam como o governo federal pode ter participação efetiva no incremento do desmatamento.

Fatores de cunho moral associados à corrupção e impunidade também constituem vetores do desmatamento. A Amazônia ainda é um espaço da violência, criminalidade e corrupção. Ainda é difícil decifrar, criteriosamente, a correlação entre o desmatamento e os diferentes tipos de ilícitos<sup>33</sup>. A falta de dados estatísticos sobre a apropriação de terras públicas (com grilagem, estelionato e falsidade ideológica), dilapidação do patrimônio de populações locais (sem respeito aos direitos de legítimos superficiários), perda de biodiversidade e de serviços ambientais (por biopirataria ou não cumprimento básico da legislação ambiental), desvio ou malversação de créditos de comercialização, transporte e investimento (com peculato e corrupção) por atos ilícitos deveriam fazer parte das análises econômicas de viabilidade e de custos do

31 Trataremos discricionabilidade como nível de delegação de poder a funcionários situados em posição hierárquica inferior com capacidade de escolher, arbitrar, sozinho ou em grupo, entre distintos cursos de ação ou “não-ação”.

32 Não está comprovada a repercussão das alterações na legislação e o aumento do desmatamento. A imprensa internacional faz essa associação. Veja: <http://mauriciotuffani.blogfolha.uol.com.br/2014/04/16/ny-times-associa-devastacao-na-amazonia-a-novo-codigo-florestal/>

33 PRATES, R.C & BACHA, C.J.C. “Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia” In: **Economia e Sociedade** - Campinas, v. 20, n. 3 (43), 2011; p. 601-636.

desenvolvimento. A reflexão que cabe aqui não diz respeito somente a um PIB Verde, mas ao próprio PIB convencional que poderia se ver anulado, ou mesmo, negativedo em determinadas regiões, caso determinados fatores entrassem na contabilidade.

Não é por acaso que, num exercício de escrutinação da rede de relações causais do desmatamento realizada pelo comitê gestor do PPCDAm, já em sua segunda versão de 2008, causas críticas são apontadas pelo grupo, a partir de uma teia colossal discriminada de problemas atrelados ao desmatamento, onde problemas com ilícitos, ou associados à capacidade de lidar com eles, aparecem, explícita ou implicitamente, em cinco das sete causas apontadas.

Foram apontadas como principais causas:

1. Expansão da pecuária extensiva pela implantação de pastagens por grandes e médios pecuaristas;
2. Impunidade dos ilícitos ambientais;
3. Fragilidade dos órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA;
4. Terras públicas não destinadas;
5. Fragilidade nos processos de averiguação da legitimidade de títulos;
6. Prática de grilagens de terras públicas; e
7. Atividades econômicas sustentáveis incipientes.

### **Boxe 5 – Diferentes estratégias estaduais para combater o desmatamento**

Assim como é possível identificar mais de uma dinâmica de desmatamento na Amazônia, também é possível assinalar estágios diferenciados nas buscas de solução. A diversidade é representativa da institucionalização da política ambiental nos estados e consequência das prioridades econômicas dos governos e das elites locais beneficiadas com a ocupação fundiária irregular.

Os interesses políticos e econômicos em cada um dos nove estados da Amazônia Legal eventualmente podem se alinhar com as visões do governo central quanto à necessidade de crescimento econômico da região, algumas vezes sem cotejar a questão ambiental. Os estados do Mato Grosso e do Acre são representativos de dois extremos dessas diferenças.

O Acre tem uma cultura institucional de mais de uma década em torno do “Governo da Floresta”. Lá, as instituições foram criadas e formadas com uma cultura de trabalho considerando a geração de riqueza com a floresta em pé. Para eles, não é difícil incorporar a necessidade de desenvolver um plano de combate ao desmatamento porque eles estão desenvolvendo a sua própria política de governo. Tem uma governança mais evoluída nos processos de gestão e participação com maior envolvimento da sociedade, que participa de conselhos que tratam das questões ambientais locais. Isso melhora a tomada de decisões e a consecução das ações. Além disso, partem de outro patamar com o fato de terem elaborado, de forma participativa, o zoneamento ecológico-econômico.

No Acre, há convergência entre a cultura institucional, a maior apropriação participativa e a governança. Há problemas de desmatamento, mas é bem diferenciado de um estado como o Mato Grosso; que tem o título exatamente ao

contrário: “o estado do agronegócio”. Um estado com a cultura de colonização (vinda do sul do país) e incentivada por uma política de ocupação da região e que está relacionada à ampla produção de *commodities* agrícolas para exportação. Os produtores no Mato Grosso se beneficiam com o alto preço dessas *commodities*.

Além de comandar um dos maiores estados da federação, o centro do governo partilha um modelo de desenvolvimento para o qual a floresta em pé supostamente não gera renda; onde a terra nua tem mais valor que a terra com árvores. Nesse sentido, “não há facilidade para convergir os interesses governamentais em medidas de preservação”. Não há um processo de envolvimento da sociedade com essas questões, além de um zoneamento ecológico e econômico que acaba sendo desfigurado e que não dá uma base para se decidir como vão prosseguir. O que tem em preservação fica nas unidades de conservação que, por sua vez, são questionadas nesse modelo desenvolvimentista, agrário e exportador.



© ADRIANO GAMBARINI / WWF LAI

Amanhecer no Rio Tapajós, Pará, Brasil.

## QUEM, QUANDO, ONDE E COMO ATUAR

Quando o objetivo é o estancamento do desmatamento, a dinâmica e complexa teia de relações causais exige respostas à altura, ou seja, uma multiplicidade de ações conjugadas no tempo e espaço faz-se necessária. Causas, críticas

ou não, e respectivas consequências deveriam ser atacadas. No início do PPCDAm, o governo brasileiro propôs que órgãos com afinidades ou inclinações temáticas formassem subgrupos para discutir e formular ações estratégicas. Desses subgrupos, consolidaram-se os Eixos Temáticos do PPCDAm, que norteiam as ações do Plano até hoje, e que servem inclusive de modelo para outros planos. Esses eixos são:

- Ordenamento Fundiário e Territorial, que trata de instrumentos de ordenamento e gestão do território, zoneamento ecológico-econômico, política e governança fundiária, criação e consolidação de áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas) e implementação de assentamentos apropriados à realidade Amazônica;
- Monitoramento e Controle, que converge instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização de desmatamento, queimadas e exploração madeireira, e;
- Fomento a Atividades Produtivas Sustentáveis, onde se organizam aspectos de crédito, incentivos e certificação de sistemas sustentáveis de produção; valorização da floresta em pé, incluindo os serviços ecossistêmicos e os produtos da sociobiodiversidade; assistência técnica e extensão rural, e a pesquisa científica e tecnológica.

Em essência, esses eixos pouco mudaram nos dez anos do PPCDAm, o que demonstra ser este um recorte considerado satisfatório para entendimento e gerenciamento das ações. A princípio, não se distingue importância hierárquica entre os eixos. As respectivas ações componentes são todas tidas como relevantes, estratégicas, estruturantes ou prioritárias para o alcance do objetivo maior que é o controle do desmatamento na região<sup>34</sup>. Não obstante, o alcance e, especialmente, a temporalidade dos resultados esperados das ações acabou por distingui-las como “medidas emergenciais”, ou estruturantes, sendo estas demandantes de prazos maiores para geração de impactos efetivos e duradouros, o que justificaria, também, o seu início imediato.

Ou seja, dentro de cada eixo, ações emergenciais e estruturantes podiam ser encontradas, todas importantes e prementes. Porém, prevalecia nos Eixos de Ordenamento e Fomento as ações estruturantes (ex. formação de multiplicadores em manejo florestal sustentável), enquanto que no Eixo de Monitoramento era flagrante a preeminência de várias ações emergenciais (ex. aprimoramento de instrumentos normativos ligados à fiscalização ambiental). Considerando as limitações de recursos de diferentes ordens (ex. humano, logístico, financeiro, normativo, gerencial), o governo acabou tendo que priorizar. Foi aí que, no início do PPCDAm, prevaleceu o foco de canalização de recursos para o segundo eixo, o de monitoramento e controle.



34 Dentro de cada eixo são discriminadas Ações/Objetivos Estratégicos e dentro desses Atividades/Ações a serem desenvolvidas, com discriminação de Responsáveis, Parceiros, Prazos, Fontes de Recursos e Indicadores de Realização.

## O EIXO DE MONITORAMENTO E CONTROLE

---

O governo brasileiro entendeu a necessidade de saber onde o desmatamento estava ocorrendo e quem seria o responsável, se quisesse efetivamente atuar contra. Refutar a imagem de um Estado ausente justificou todas as fichas que o governo colocou nas ações propostas de monitoramento e controle no início do PPCDAm. Três ações merecem destaque na composição desse eixo:

- Aprimoramento dos sistemas de monitoramento do desmatamento e de identificação e seleção de áreas para orientação das ações de controle a partir de aparato tecnológico fundamentado na geoinformática, o governo brasileiro sistematizou metodologia pioneira e altamente eficaz de identificação espacial de frentes de desmatamento. A detecção do desmatamento em tempo real (Deter) e outros procedimentos de sensoriamento, tratamento, cruzamento e interpretação de imagens de satélite e bases de informação georreferenciadas viabilizaram o planejamento, implementação e otimização de operações de fiscalização e controle jamais experimentadas em outra região do planeta<sup>35</sup>.
- Intensificação da investigação (serviços de inteligência) de crimes ambientais e demais ilícitos associados trabalhando também na lógica de otimização e efetividade de ações, investiu-se no rastreamento minucioso de cadeias de negócios (extração e comercialização) de madeira ilegal. Operações cirúrgicas<sup>36</sup> de investigação e fiscalização foram desenvolvidas, com resultados emblemáticos<sup>37</sup>;
- Realização de ações integradas de fiscalização ambiental, trabalhista, fundiária, tributária e rodoviária considerando que diferentes tipos de ilicitudes, e respectivos autores, andam, de alguma forma, conjugados, diferentes competências e capacidades fiscalizatórias foram conjuradas para atuarem juntas. A princípio, para os contraventores flagrados nessas operações especiais, os impactos em seus negócios ilícitos tendiam a ser significativos.



---

35 Novos sistemas de monitoramento fundamentados na geomática continuam sendo desenvolvidos, como por exemplo, o TERRACLASS e o DEGRAD. O primeiro, o TERRACLASS, busca “qualificar” o desmatamento por meio de uma avaliação da dinâmica do uso e ocupação das áreas desflorestadas, ou seja, acompanha a destinação que as áreas desmatadas vão tomando com o passar dos anos. O segundo, o DEGRAD, é um sistema destinado a mapear áreas em processo de desmatamento onde a cobertura florestal ainda não foi totalmente removida, ou seja, ele antecipa a indicação de áreas próximas a serem desmatadas, assim como, aponta florestas que estão sendo exploradas por meio de colheita seletiva de madeira.

36 Como conceitua Marcelo Marquesini, ex-Coordenador Geral de Fiscalização do Ibama.

37 Vide Operação Curupira realizada em 2005, que expediu mais de 100 mandados de prisão para pessoas envolvidas com desmatamento e comércio ilegal de madeira, muitos deles funcionários do governo, federal e estadual.

**Figura 7: Ilícitos associados ao crime ambiental**



© ZIG KOCH / WWF-LAI

Logicamente, a operacionalização de toda essa estratégia fiscalizatória implicava, e implica, o engendramento de planejamentos gerenciais, nada triviais. O seu sucesso depende de aspectos logísticos (transporte de fiscais e técnicos, suporte para acampamento e alimentação, sistemas de rádio-comunicação, transporte e local de depósito de equipamentos e madeira apreendida), de garantia de segurança e sigilo (proteção para situações de alto risco), de relações institucionais (entendimento com poderes públicos municipais e estaduais, que inclui sensibilização do Poder Judiciário e do Ministério Público local) e, logicamente, de toda base informacional de suporte às operações (imageamentos, cruzamento de bases de dados e relatórios investigativos).

Em resumo, além da alta demanda por recursos financeiros, tecnológicos e logísticos, equipes qualificadas e treinadas são necessárias nessas ações. Exigiu-se pois, um investimento de alto custo transacional, na medida em que mudanças no porte e padrões operacionais foram necessários. Além disso, logo se descobriu que, apesar do bom desempenho de várias das ações, investimentos constantes em tecnologia, desenvolvimento de estratégias e recursos humanos se faziam imprescindíveis, pois na medida em que se aprimorava o *modus operandi* fiscalizatório, o *modus operandi* contraventor também se aprimorava. Ou seja, trata-se de aprimoramento contínuo, justificando o investimento permanente em monitoramento e controle.

---

## A INSTABILIDADE JURÍDICA FUNDIÁRIA REPRESENTA O FECUNDO CALDO NUTRIDOR DA GRILAGEM OU ROUBO DE TERRAS

---

O melhor exemplo desse aprimoramento do *modus operandi* contraventor é a fragmentação do desmatamento em pequenas parcelas, ao invés de grande parcelas, estas que seriam facilmente detectadas por imageamento de satélites. A degradação florestal, que seria o “roubo” seletivo de árvores de madeira de alto valor, mantendo as áreas aparentemente intactas, é outra forma desenvolvida para burlar o imageamento convencional. Nesse caso, imagens de radar seriam exigidas, para identificar ações dentro da floresta, o que implica em mais investimentos em recursos tecnológicos e humanos.

As vantagens econômicas imediatas de vender madeira ilegal e se apropriar indevidamente de terras compensavam os riscos. O desmatamento formalmente autorizado pelo governo, que a princípio cumpre os pré-requisitos da legalidade, responde por proporções ínfimas no cômputo geral do desmatamento verificado a cada ano.

Em suma, o Brasil empenha vultosos recursos para “empurrar” os agentes econômicos envolvidos com ocupação de terras e extração de madeira no sentido de operarem dentro da legalidade, mas ainda não descobriu a fórmula de atraí-los para a legalidade. Os custos transacionais (burocracia) para se tornar legal mostram-se tão onerosos, por demanda de recursos e de tempo, que é mais vantajoso atuar na ilegalidade, apesar de todo risco que isso tende a representar<sup>38</sup>.

## O EIXO DE ORDENAMENTO FUNDIÁRIO E TERRITORIAL

---

Sabendo onde o desmatamento estava ocorrendo, cabia ao governo brasileiro identificar, não só o responsável pela ação, mas quem era o proprietário das terras onde isso estaria ocorrendo e se haveria afetação da área, ou seja, se ela estaria com algum tipo de destinação (por exemplo: unidade de conservação ou terra indígena). No entanto, o governo demonstrou ter sérias dificuldades em dar essa resposta de prontidão. Na verdade, para a maior parte dos polígonos detectados no monitoramento do desmatamento, ele não tinha essa resposta. Expunha-se uma constrangedora fragilidade do poder público brasileiro, o fato de não saber referenciar o domínio de vastas porções de terras na Amazônia brasileira.

Entretanto, há muito o governo brasileiro tem ciência sobre essa vulnerabilidade. Em 2003, no ano em que o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial do PPCDam se formava, o governo lançava a segunda versão do Plano Nacional de Reforma Agrária (II PNRA, cuja primeira versão data de 1985), assumindo o fato da: “ausência de informações públicas e de um cadastro consistente que impedem que o Estado brasileiro se assenhore de todo o território nacional”. O governo reconhecia que vigorava no país uma situação de ilegalidade e instabilidade jurídica, no que tange à regularização fundiária.

Na Amazônia, essa situação era ainda mais crítica e reconhecidamente identificada como um dos principais vetores do desmatamento. A instabilidade jurídica fundiária representa o fecundo caldo nutridor da grilagem ou roubo de terras. Interessante avaliar porém que, retirar a mata da terra grilada é o primeiro passo para “comprovar” o domínio sobre a mesma. Concepção esta que ainda perdura na

---

38 “A mensagem que chega ao campo é de que quem chegar primeiro e abrir (a floresta) vai ser beneficiado. É como uma corrida pelo ouro”. Daniel Azeredo, procurador da República no Pará; no Estado de Minas, 24 de novembro de 2013.

doutrina fundiária brasileira<sup>39</sup>. Áreas “beneficiadas”, ou seja, sem árvores, tendem a valer mais do que aquelas com floresta bruta. Situação que torna a grilagem uma atividade altamente profícua, pois, além do bônus de “ganhar” a nova terra, o desmatamento valoriza a terra e o grileiro ainda ganha com a venda da madeira. E o Estado, além de permissivo, se mostrou, por várias ocasiões, incentivador, intencional ou não, desse processo.

### Grilagem de terras

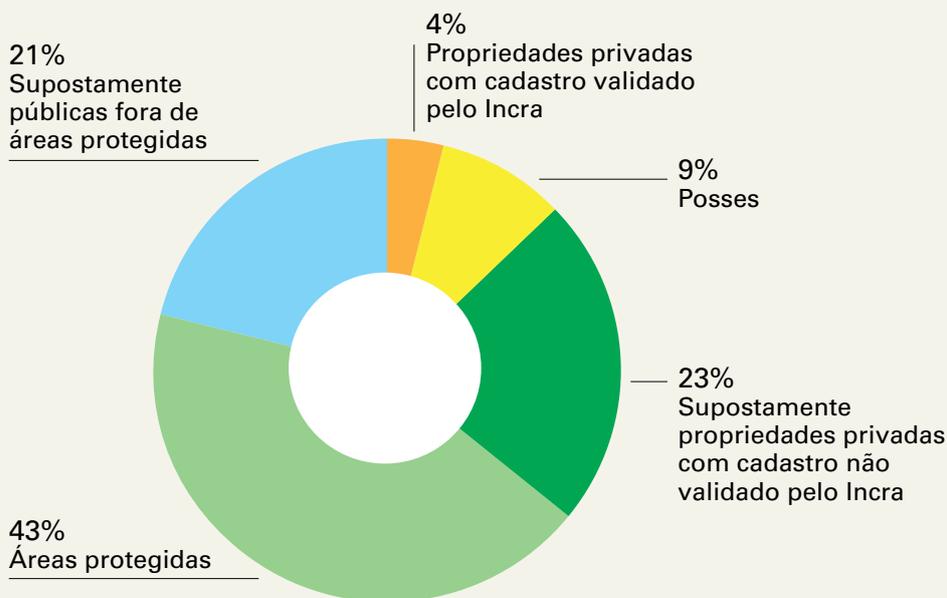
A grilagem se faz com base em práticas como: a venda de uma mesma terra a compradores diversos; a revenda de títulos de terras públicas a terceiros como se elas tivessem sido postas legalmente à venda através de processos licitatórios; a falsificação e a demarcação da terra comprada por alguém numa extensão muito maior do que a que foi originalmente adquirida, com os devidos documentos ampliando-a; a confecção ou adulteração de títulos de propriedade e certidões diversas; a incorporação de terra pública a terras particulares; a venda de títulos de terra atribuídos a áreas que não correspondem aos mesmos; a venda de terra pública, inclusive indígena, de comunidades tradicionais, e em áreas de conservação ambiental, por particulares a terceiros; o remembramento de terras às margens das grandes estradas federais, que em anos anteriores haviam sido distribuídas em pequenos lotes para fins de reforma agrária a agricultores e a posterior venda dos lotes, já remembrados, transformando-os em grandes fazendas de gado; e ainda, mais recentemente, a venda de terra pública pela internet como se os vendedores fossem seus reais proprietários, com base em documentação forjada.

A respeito veja Loureiro & Pinto (2005).



**Figura 8: Situação jurídica de terras na Amazônia**

Fonte: Imazon, 2011



<sup>39</sup> Os direitos de propriedade adquiridos por meio da conversão encorajam a continuidade do ciclo de desmatamento. A respeito, veja: SANT’ANNA, A.A & YOUNG, C.E.F. “Direitos de propriedade, desmatamento e conflitos rurais na Amazônia” In: **Economia Aplicada**, v. 14, 3, 2010; 381-393.

Confusão normativa, descoordenação e contradição de políticas e incapacidade operacional marcam a história da regulamentação fundiária no Brasil, desde a época do império. História esta que, em meio às variações de interesses e desacertos governamentais, se distingue pela tendência real de concentração de terras pelas classes dominantes, com sérios desdobramentos em termos de conflitos fundiários. Curiosamente, já nas décadas finais do século 20 e adentrando o século 21, o legado desse malgrado passado, desloca para a Amazônia brasileira interesses aparentemente convergentes: a) ocupar ou destinar terras “desocupadas” e; b) desafogar a pressão de inúmeras famílias sem-terra posicionadas no centro, sul e nordeste do país.

As ações propostas no II Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) refletem essa tendência e são, parcialmente, acomodadas no Eixo de Ordenamento Fundiário e Territorial do PPCDAm. Este que se apropria também, oportunamente, de outra vertente política, sincronicamente emergente, ligada ao tratado mundial da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), desdobrado no Brasil como a Política Nacional da Biodiversidade (Decreto nº 4.339 de 22 de agosto de 2002). Assim, do ponto de vista de prevenção e controle do desmatamento, destacam-se neste eixo, as seguintes ações propostas pelo governo brasileiro:



**APESAR DO RECONHECIDO GRAU DE IMPORTÂNCIA E, CONSEQUENTE, PRIORIDADE DADA À REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NA AMAZÔNIA, PASSADOS 10 ANOS DE PPCDAm, OS RESULTADOS EFETIVOS AINDA SÃO INCIPIENTES**

- Regularização fundiária e combate a grilagem: buscou-se dar celeridade a processos de discriminação de terras devolutas; alienação de terras públicas em áreas críticas; regularização de pequenas e médias posses de terra, com quantificação, localização, revisão e conclusão de cadastros. Projetou-se a atualização do Sistema Nacional de Cadastro Rural Georreferenciado para toda a região do Arco do Desmatamento (meta de 100% das propriedades cadastradas em três anos);
- Demarcação e homologação de terras indígenas: foram reforçadas atividades de declaração, demarcação, levantamento fundiário e/ou homologação de terras indígenas, incluindo remoção de terceiros ocupantes, quando existente;
- Implementação da Política de Reforma Agrária para a Amazônia Legal: projetou-se no PPCDAm, em 2003, a recuperação e consolidação de projetos de assentamentos da reforma agrária, acompanhados da implementação de processos de assessoramento técnico e de capacitação permanente para todas as famílias assentadas. Previu-se também apoio creditício às famílias assentadas e implantação de infraestrutura produtiva e social nos assentamentos;
- Efetivação da criação de unidades de conservação: seguindo as prerrogativas da Política Nacional de Biodiversidade, aproximadamente 25 milhões de hectares foram destinados à conservação, seja em tipologias de uso sustentável como de proteção integral, nos primeiros anos do PPCDAm.

Apesar do reconhecido grau de importância e, consequente, prioridade dada à regularização fundiária na Amazônia, passados 10 anos de PPCDAm, os resultados efetivos ainda são incipientes. A complexidade institucional e processual, para consolidação de processos de regularização, (malgrado legado do passado, como referido), pode até justificar a morosidade, mas não diminui a insatisfação perante o cenário continuado de depredação do patrimônio natural e apropriação indébita, tendencialmente concentradora, injusta e, não raro, violenta, de terras na região, realizada por grileiros.

Apesar dessa morosidade, que gera uma perspectiva centenária para atendimento integral das metas, existe expectativa de aceleração significativa dos resultados esperados do programa na medida em que algumas etapas intermediárias, mas cruciais do processo, como o georreferenciamento de glebas, forem sendo paulatinamente vencidas.

© JUVENAL PEREIRA / WWF BRASIL



Desmatamento e carregamento de madeira em Rondônia, Brasil.



Não obstante, novos meios legais e articulações institucionais têm sido buscados para enfrentar o problema. Uma delas é o Cadastro Ambiental Rural (CAR), criado pela Lei nº 12.651 de 2012, que consiste no levantamento de informações georreferenciadas, obrigatório para todos os imóveis rurais do país. Apesar de não ter finalidade de registro fundiário, em sentido específico<sup>40</sup>, o CAR traz uma referência importante em seus registros, que é a localização geográfica dos imóveis rurais, autodeclarada pelos respectivos proprietários, ou posseiros.

Em abril de 2014, o governo federal, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), nomeou os representantes para composição do Grupo de Trabalho Interministerial visando a Qualificação da Governança Fundiária no Brasil. O grupo de trabalho atua em três linhas: o desenvolvimento de ferramentas para aprimorar a governança fundiária; a interface entre cadastro e registro público de imóveis e as afetações de interesse público. Ao todo, o grupo é composto por 21 órgãos, entre eles, diversos ministérios, Incra, Conselho Nacional de Justiça (CNJ), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Receita Federal e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)<sup>41</sup>.



© GARY VAN WYK / IINGGO AGENCY

Mantas de borracha secam em casa da comunidade Parque das Ciganas, Feijó, Acre, Brasil.

40 O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um instrumento fundamental para auxiliar no processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais. Consiste no levantamento de informações georreferenciadas do imóvel, com delimitação das Áreas de Proteção Permanente (APP), Reserva Legal (RL), remanescentes de vegetação nativa, área rural consolidada, áreas de interesse social e de utilidade pública, com o objetivo de traçar um mapa digital a partir do qual são calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental.

41 Fonte: Instituto de Registro Imobiliário do Brasil (IRB). <http://www.irib.org.br/html/noticias/noticia-detalle.php?not=3721>. (acesso: set/2014).

---

**ALÉM DA CONTENÇÃO  
DO DESMATAMENTO,  
AS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO CUMPREM  
FUNÇÃO NA PROTEÇÃO  
DE ÁREAS DE ALTO VALOR  
BIOLÓGICO**

---

Paralelamente, por meio da Portaria Interministerial (MMA e MDA) nº 369, de 4/09/13, instituiu-se a Câmara Técnica de Destinação e Regularização de Terras Públicas Federais no âmbito da Amazônia Legal, que tem o objetivo de aperfeiçoar os procedimentos que regem a destinação e regularização de terras públicas federais no âmbito da Amazônia Legal, com vistas a dar celeridade a destinação e regularização das glebas públicas federais não destinadas na Amazônia e contribuir para a redução do desmatamento ilegal na região.

Com relação aos assentamentos, a referência da PNRA para a Amazônia Legal como ação específica do Eixo de Ordenamento Fundiário, só aparece na primeira versão do PPCDAm de 2004. Nas demais versões, de 2010 e 2013, os assentamentos da reforma agrária são tratados no Eixo de Fomento a Atividades Sustentáveis, e com um viés fortemente relacionado à adequação e licenciamento ambiental. Isso se deve muito ao fato de, já no relatório de avaliação do PPCDAm de 2008, ter-se destacado o aumento crescente do desmatamento nos assentamentos. Situação que, não estancada, acabou gerando, inclusive, uma ação civil pública movida contra o Incra pelo Ministério Público Federal em 2012. Por sua vez, essa ação civil pública induz o lançamento do Programa Assentamentos Verdes (PAV) pelo mesmo instituto em 2013.

O desmatamento nos assentamentos decorre, muitas vezes, do descompasso entre diferentes iniciativas previstas no PNRA, complementares à “criação” propriamente dita de assentamentos, que seriam a assistência técnica e a infraestrutura para apoio produtivo e comercial, principalmente. As famílias recebem os lotes, mas não dispõem dos demais meios de produção e comercialização, que inclui conhecimento sobre práticas (agrícolas, florestais, ou pecuárias) sustentáveis. Relegadas a duríssimas condições de subsistência, tornam-se presas fáceis de madeireiros e especuladores interessados nos recursos naturais, madeira e terra.

Do ponto de vista do controle do desmatamento, a criação, homologação ou consolidação de áreas protegidas (UCs e TIs) constitui-se no conjunto mais virtuoso de ações do Eixo de Ordenamento Fundiário, pelo menos no curto prazo. Na primeira fase do PPCDAm (2004-2007), a Amazônia passa por uma verdadeira onda de criação de unidades de conservação integral e de uso sustentável, federais e estaduais<sup>42</sup>. São unidades criadas em zonas com diferentes graus de pressão humana, cujos resultados de controle do desmatamento são evidentes<sup>43</sup>.

Além da contenção do desmatamento, as unidades de conservação cumprem função também na proteção de áreas de alto valor biológico, com espécies endêmicas e ecossistemas frágeis. Servem ao ordenamento do uso das terras antes ou depois da ocupação humana e, especialmente, evitam ou combatem a pressão oculta da grilagem de terras.

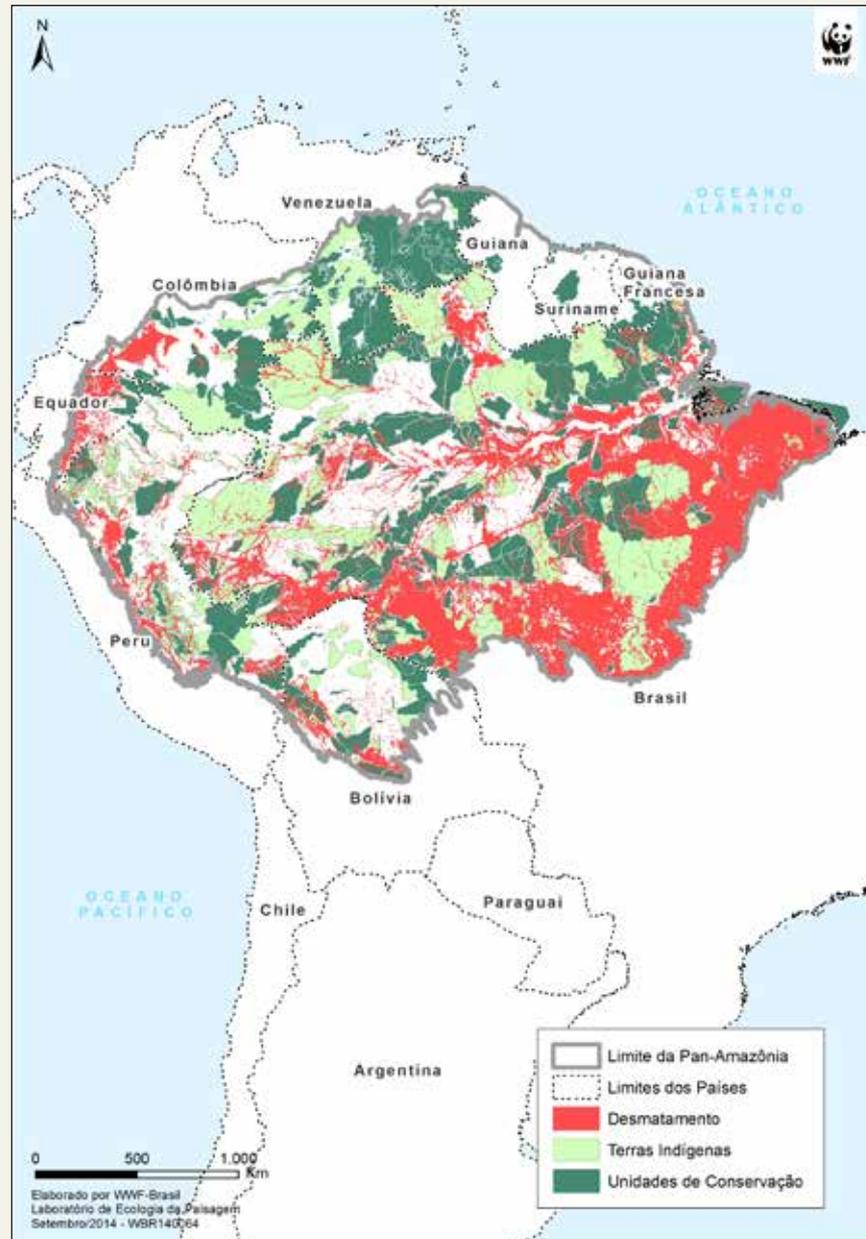
Porém, o Brasil vive sérias contradições entre o criar e o gerir unidades de conservação (UCs). Auditoria recente do Tribunal de Contas da União (TCU) mostra que somente 4% das unidades de conservação na Amazônia têm gestão eficiente, com a implementação de planos de manejo adequados, regulamentação fundiária em andamento, servidores e recursos necessários para sua manutenção.

<sup>42</sup> Evolução da criação de UCs na Amazônia (fonte: ARPA, 2012).

<sup>43</sup> Áreas protegidas na Amazônia Legal e o deslocamento do desmatamento (Imazon, 2011).

### Figura 9: Unidades de Conservação, Terras Indígenas e desmatamento na Pan-Amazônia

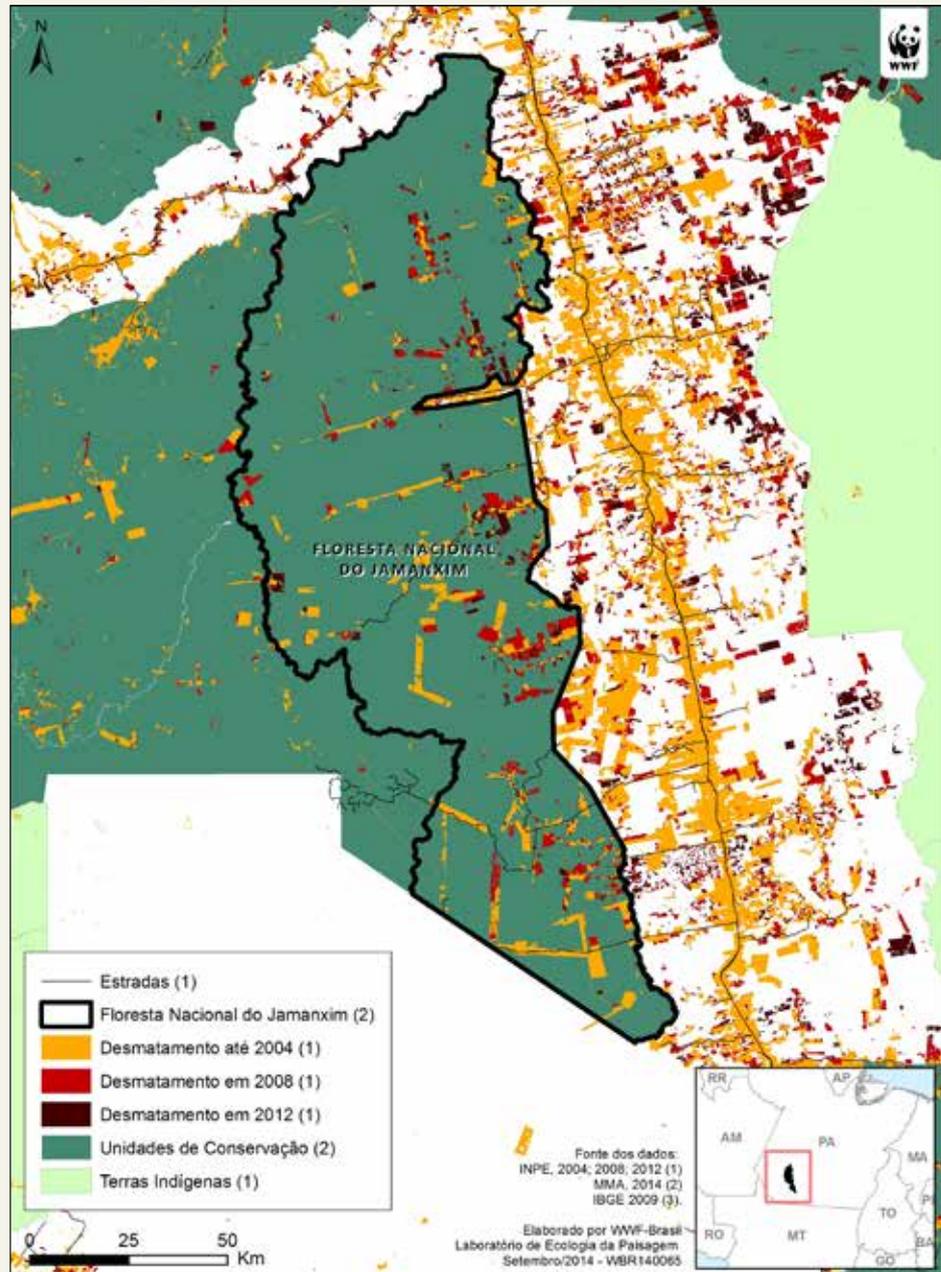
Fonte: WWF Brasil, Laboratório de Ecologia da Paisagem.



Outra controvérsia que incide sobre as UCs diz respeito aos cerceamentos de iniciativas e empreendimentos voltados ao desenvolvimento econômico e social do país. Dependendo dos interesses centrais de governo, que se moldam às forças políticas, sociais e econômicas, vigentes às diferentes épocas, uma diretriz prevaiente de criar UCs em determinada época pode voltar-se 180 graus em outra, ou seja, o governo passa a anunciar a supressão de áreas anteriormente destinadas à conservação. Situação atualmente vivida no Brasil, cujos resultados podem ser desastrosos do ponto de vista de controle do desmatamento.

### Figura 10: Floresta Nacional Jamanxim e pressão do desmatamento

Fonte: WWF Brasil, Laboratório de Ecologia da Paisagem



Exemplo de pressão do desmatamento criada pela expectativa de diminuição da Floresta Nacional Jamanxim, no Pará.

## O EIXO DE FOMENTO A ATIVIDADES SUSTENTÁVEIS

---

Apesar da forte inclinação para ações de combate e controle do desmatamento, o PPCDAm é concebido também com atividades tidas como preventivas ou, mais que isso, aquelas que, de maneira mais efetiva e duradoura, teriam condições de colocar a região no caminho do almejado paradigma do desenvolvimento sustentável. Caminho este em que a geração de renda, emprego e bem-estar humano poderiam ser obtidos sem a necessidade de se transformar (derrubar) novas áreas de floresta primária.

A lógica projetada para o Eixo de Fomento a Atividades Sustentáveis se estruturou de forma a pensar a sustentabilidade das áreas já abertas e das não abertas (ainda florestadas):

Para as áreas abertas:

- a agricultura e a pecuária, de pequeno, médio e grande portes, deveriam se orientar por modelos sustentáveis, evitando a mobilidade no território, ou seja, sua execução de modo predatório, com esgotamento de fatores de produção (ex. fertilidade de solo);
- ser objeto de recuperação e reinserção na agenda produtiva. Em 2004, no lançamento do PPCDAm, as estimativas apontavam para cerca de 16 milhões de hectares de terras já abertas, degradadas e abandonadas na Amazônia brasileira

Para as áreas florestadas:

- o extrativismo deveria ser valorizado, por meio da intensificação do aproveitamento (estruturação de cadeias de produção e comercialização) dos ativos florestais não-madeireiros, os chamados produtos da sociobiodiversidade;
- a madeira deveria ser extraída de forma sustentável, por meio de técnicas de manejo bem planejadas, com foco no potencial de renovação “ad infinitum” da floresta.

Para se alcançar êxito nos pontos acima elencados, era consenso haver necessidade de:

- difundir métodos produtivos e tecnologias apropriadas, por meio de capacitação e assistência técnica (ATER);
- desenvolver pesquisas para cobrir lacunas tecnológicas e de métodos de produção;
- implementar infraestrutura de suporte às cadeias produtivas e comerciais diversas;
- criar ou aperfeiçoar linhas de crédito para apoio aos diferentes segmentos produtivos.

Em termos de números de ações projetadas, o Eixo de Fomento a Atividades Sustentáveis foi o mais bem contemplado ao se juntar as três versões do PPCDAm, em comparação aos outros dois eixos. Como exemplos dessas ações, destacam-se:

- **Gestão de Florestas Públicas:** buscou-se o desenvolvimento e implementação de programas de capacitação, formação e divulgação do manejo florestal sustentável, incluindo os planos de manejo comunitários. Instituiu-se o Serviço Florestal Brasileiro e o Centro Nacional de Apoio ao Manejo Florestal (Cenaflor). Regulamentou-se e implementou-se a concessão de florestas públicas,



abrindo espaços para empresas e comunidades explorarem recursos florestais (madeireiros e não-madeireiros) de forma controlada;

▪ **Implementação de política agrícola sustentável para a Amazônia**

**Legal:** buscando articulação com as Secretarias Estaduais de Agricultura, discutiu-se a formulação e iniciou-se a implementação de programas de promoção da agropecuária diferenciada para a Amazônia Legal, levando em conta as peculiaridades geográficas, ambientais, econômicas e sociais da região. Foram previstos investimentos em larga escala na capacitação e treinamento de produtores e multiplicadores (extensionistas) sobre um conjunto de boas práticas agrícolas e pecuárias. Buscou-se estimular o associativismo, o cooperativismo, e as articulações interinstitucionais necessárias, ou facilitadoras, do fortalecimento de cadeias produtivas e comerciais. Incentivou-se o alinhamento dos empreendimentos agropecuários às normativas ambientais. Delinearam-se modelos de aumento da produtividade e renda calcados na sustentabilidade de áreas já desflorestadas, incluindo recuperação de áreas, manejo racional de solo, diversificação e rotação de cultivos e criações.

▪ **Aperfeiçoamento de instrumentos econômicos:** incentivos fiscais, financiamento e crédito: alinhado à promoção da política agrícola sustentável para a Amazônia, foram (re)modeladas linhas de crédito de investimento e custeio (ex. Prodefruta, Moderagro, Prodeagro, Moderinfra, Prodecoop, Proleite, Moderfrota). Buscou-se também a adequação da Política de Garantia de Preços Mínimos à realidade amazônica, assim como da política de aquisição de alimentos da agricultura familiar. Novas linhas de crédito foram abertas, tanto para a promoção de recuperação de áreas (PRORecuperação) como de incentivo a produções alternativas, como o dos reflorestamentos energéticos (PROPFlora), por exemplo. Da mesma forma, novos fundos foram criados, como alternativas para financiamento de empreendimentos sustentáveis na região: Fundo Amazônia, Fundo Clima, Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal.

▪ **Pesquisa e desenvolvimento de modelos produtivos sustentáveis para o bioma:** o foco se deu no apoio a projetos de ciência, tecnologia e inovação para inclusão e desenvolvimento social na Amazônia. Pesquisas em diversas linhas foram incentivadas, seja no âmbito da sustentabilidade de empreendimentos convencionais de agricultura e pecuária como de cadeias produtivas e comerciais alternativas (ex. orgânicos e produtos da sociobiodiversidade).

Apesar do maior número de ações projetadas, o Eixo de Fomento a Atividades Sustentáveis foi o que apresentou pior desempenho em termos de alcance de resultados, nesses dez anos de PPCDAm. Ao longo das avaliações de eficiência (investimento x resultado) sobre o desmatamento propriamente dito, chegou-se a questionar a pertinência desse eixo enquanto componente do plano, pois se admitia que suas ações inclinam-se para uma inspiradora agenda de desenvolvimento sustentável, mas não guardam relação direta com a agenda do controle do desmatamento.

A enormidade da demanda na escala do território amazônico, a complexidade temática, a limitação de recursos e os resultados pouco visíveis (focados no longo prazo) contribuem para esse questionamento sobre o Eixo de Fomento a Atividades Sustentáveis ser ou não ser um componente do plano de combate ao desmatamento. Mas, na verdade, o embate é mais nevrálgico, pois transcende a abordagem simplista, de cumprimento direto de metas da função tático-operacional para a qual o PPCDAm foi projetado. É nesse eixo que se confronta, de forma qualificada, a corrente exógena, desenvolvimentista a qualquer custo, apontada por Becker (2005, op citada). Da mesma forma, é nele que se coteja o pragmatismo, ou a exequibilidade, das próprias



---

## A AQUISIÇÃO DE PRODUTOS DE ÁREAS EMBARGADAS PASSOU A SER CRIME

---

diretrizes apontadas no Plano Amazônia Sustentável, que sugerem a necessidade de mudança no paradigma sociopolítico, econômico e institucional vigente na região.

Questionar o Eixo de Fomento a Atividades Sustentáveis é questionar a viabilidade do PAS, pois, na atual conjuntura de políticas estatais, aquele é o único que tem condições de tirar este da esfera da inspiração simbólica e aproximá-lo, gradualmente, de uma realidade factual. Retirar o Eixo de Fomento do PPCDAm significaria retirar sua condição de braço operacional do Programa Amazônia Sustentável (PAS). Assim, cientes sobre os limites das ações de comando e controle na diminuição do desmatamento no longo prazo, os pensadores e gestores do PPCDAm, a despeito do embate político que polariza desenvolvimentistas e conservacionistas, insistem na intensificação das ações de fomento de atividades julgadas como sustentáveis, mesmo perante o cenário de efetividade das ações ainda pouco cognoscível no curto prazo.

Curiosamente, em termos de resultados percebidos, o Eixo de Fomento destacou-se, essencialmente, pelo não fomento, que se deu, inclusive, a partir de iniciativa não orçamentária. Ou seja, o GPTI não gastou muito para negociar a promulgação do Decreto nº 6.321/2007, que estabeleceu a lista de municípios críticos do desmatamento, a ser editada anualmente pelo MMA, e que, prioritariamente, apontaria o foco das ações do PPCDAm. Dentre outras deliberações, este decreto determinou que as agências oficiais federais de crédito não aprovariam crédito de qualquer espécie para imóveis em situação de irregularidade fundiária ou ambiental.

Não fomentar atividades rurais de sustentabilidade duvidável foi a estratégia preciosa imbuída no Decreto nº 6.321/2007, que deflagrou a edição de uma série de normativas complementares<sup>44</sup>, incluindo a Resolução nº 3.545/2008 do Conselho Monetário Nacional (CMN/Banco Central do Brasil). A agência financeira nuclear do país entrava, deliberadamente, na luta contra o desmatamento ilegal, o que acaba por promover um rebatimento interessante, em nível municipal, até então não identificado em outras ações do PPCDAm: a movimentação conjugada de produtores e gestores públicos locais em favor do desembargo dos seus municípios componentes da lista suja do Ministério do Meio Ambiente.

Pactos locais firmados entre governo, sociedade civil e iniciativa privada, emergem em diferentes municípios da Amazônia, em favor do cumprimento de metas que viabilizem a retomada de acesso ao crédito rural, ou seja, a exclusão do município da lista suja. Como expoente nessas articulações, aparece o estado do Pará, que lança em 2011 o Programa Municípios Verdes (PMV), o qual, apesar dos enormes desafios ainda por enfrentar, destaca-se como proposta inovadora e arrojada de compartilhamento e descentralização da gestão ambiental entre entes federativos (União, Estado e Municípios), com foco sobre a diminuição do desmatamento e desenvolvimento sustentável local.

Das fontes de financiamento, passa-se ao questionamento das cadeias produtivas reconhecidas como propulsoras de desmatamento, que se dá, especialmente, após a regulamentação da Lei de Crimes Ambientais, por meio do Decreto Federal nº 6.514/2008. A aquisição de produtos oriundos de áreas embargadas passou a ser crime, ou seja, todos os agentes envolvidos na cadeia de produção e comercialização passaram a ser questionados, quando não responsabilizados. A cadeia produtiva da carne, assim como a cadeia produtiva do carvão, foram especialmente influenciadas nesse sentido.

<sup>44</sup> Normativas derivadas/vinculadas ao Decreto Federal nº 6.321/2007: Portaria MMA nº 28/08; Resolução CMN/BACEN nº 3545/08; Portaria MMA 96/08, IN INCRA nº 44/08; IN MMA nº 01/08.

## AS POLÍTICAS DE CONCESSÃO FLORESTAL AINDA CARECEM COMPREENDER AS ÁREAS DAS COMUNIDADES COMO ESPAÇOS DE REPRODUÇÃO DE SISTEMAS SOCIOCULTURAIS

Por outro lado, é no Eixo de Fomento que se encontram as iniciativas de promoção e fortalecimento das cadeias produtivas alternativas, ou seja, aquelas vinculadas aos produtos da sociobiodiversidade, que se propõem a gerar renda com a floresta em pé. Porém, apesar de avanços que podem ser reportados, a repercussão dessas iniciativas na queda do desmatamento mostra-se imperceptível. Apesar da importância para as comunidades tradicionais e, por isso, a importância para o controle do desmatamento em suas áreas, especialmente, vale reportar que o valor da produção extrativista não chega a 0,2% do PIB dos municípios da Amazônia Legal<sup>45</sup>. O gargalo de boa parte dessas cadeias parece não ser mais a etapa produtiva, mas principalmente a comercial, ou mais especificamente, a de volume demandado.

Também com avanços significativos, mas ainda com dificuldades para efetivação de resultados, aparecem as iniciativas de fomento à gestão florestal sustentável. Evoluções normativas e institucionais foram obtidas, porém a um custo transacional, aparentemente, não totalmente assumido pelo governo, o que dificulta a concretização de objetivos. O Serviço Florestal Brasileiro, por exemplo, foi instituído pela Lei nº 11.284/2006, porém, sete anos depois, ele aparece como destaque na seguinte ação do PPCDAm: “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”<sup>46</sup>. Ou seja, o SFB é uma entidade que ainda busca sua identidade.

O programa de concessão de florestas públicas, destinadas à iniciativa privada, familiar ou empresarial, para exploração em modelos sustentáveis, avança também de forma hesitante. Do lado dos concedentes (governo federal ou estaduais) julga-se que a maioria das empresas que opera no manejo florestal convencional (depredatório) não possui condições de cumprir com os contratos de concessão em sistema de manejo sustentável, devido a deficiências de mão de obra qualificada, bem como de infraestrutura administrativa, operacional e tecnológica. Do lado dos concessionários (empresários) são destacados problemas de logística nos lotes ofertados, conflitos fundiários mal resolvidos, além dos altos valores cobrados pelo metro cúbico da madeira a ser extraída e as exigências técnicas dos contratos<sup>47</sup>. Para estes (concessionários), o modelo de concessão original e os respectivos editais de concorrência pública foram desenvolvidos por profissionais com pouco conhecimento da realidade de campo: são engenheiros florestais formados no centro-sul do país, enfiados em escritórios e gabinetes climatizados, que nunca sujaram seus sapatos na lama da Amazônia.

Os concedentes de nível familiar ou comunitário, vinculados a populações tradicionais, clientes, ou intervenientes, potenciais dos projetos de concessão florestal, não diferem muito em suas reclamações, quanto ao modelo inicialmente proposto, por exigir competência administrativo-burocrática muito além da real capacidade dessas comunidades. Ou seja, muitas das populações locais, históricas manejadoras da floresta, presentes em áreas sujeitas, ou passíveis, à concessão, não apresentam a menor condição de se organizar e se habilitar à concorrência nos editais lançados. E o que é mais preocupante, está claro que as políticas de concessão florestal ainda carecem de uma melhor compreensão das áreas dessas comunidades como espaços de reprodução de sistemas socioculturais co-evoluídos em relação ao meio natural circundante.

45 Ver “Avaliação do PPCDAm 2007-2010” (de dezembro de 2011). [http://www.cepal.org/dmaah/publicaciones/sinsigla/xml/7/45887/IPEA\\_GIZ\\_Cepal\\_2011\\_Avaliacao\\_PPCDAm\\_2007-2011\\_web.pdf](http://www.cepal.org/dmaah/publicaciones/sinsigla/xml/7/45887/IPEA_GIZ_Cepal_2011_Avaliacao_PPCDAm_2007-2011_web.pdf)

46 PPCDAm 3

47 GUENEAU, S. & DRIGO, I.G. Interações entre regulação pública e privada: a influência da certificação florestal privada sobre a renovação da ação pública na Amazônia brasileira. In: CARNEIRO, M. S., NETO, M.A. & CASTRO, E. M. R. (org). **Sociedade, floresta e sustentabilidade**. Instituto Internacional de Educação do Brasil; NAEA, Belém, 2013; p.17-42.

# RECOMENDAÇÕES PARA APRIMORAMENTO DO COMBATE AO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Esta análise sobre o sucesso e os desafios do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) possibilita a reflexão sobre esse processo. Abaixo são elencadas nove recomendações fruto de lições aprendidas no Brasil que podem servir de exemplo e estimular outros países amazônicos a também enfrentar o problema do desmatamento.

## RECOMENDAÇÃO 1

**Manter atenção e estimular a vontade política de combate e prevenção ao desmatamento:** a vontade política de enfrentar o desmatamento tende a se diferenciar nos níveis local, regional e nacional e a oscilar conforme a sucessão de contextos políticos, econômicos e sociais.

A constituição do Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI) pela Presidência da República do Brasil, em 2003, evidenciou um forte sinal de vontade política para enfrentar o problema de forma integrada e reduzir os índices de desmatamento na Amazônia brasileira. Um ano após a criação do GPTI, foi lançado o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). E por quase uma década, o governo manteve a centralidade das decisões sobre o controle do desmatamento da Amazônia na Casa Civil da Presidência da República, cujo poder de convocação e liderança estratégica sinalizou claramente a prioridade da política de combate ao desmatamento.

## RECOMENDAÇÃO 2

**Enfrentar o desafio, incentivar e promover as integrações:** a integração pode dar-se em diferentes dimensões e deve ser incentivada.

Para se promover a cooperação e integração de ações e se evitar sobreposição, duplicidade e disputa ou desperdício no uso de recursos, é imprescindível ter clareza sobre quem está atuando, onde e com o que está atuando. Assim, a integração horizontal (entre entidades) e a vertical (entre projetos/programas) precisam ser incentivadas para se obter resultados mais eficientes, eficazes e de melhor custo/benefício. Já a integração temporal é fundamental para que o sequenciamento das ações seja planejado cuidadosamente. Na integração territorial, é importante buscar a confluência ou combinação de ações num mesmo território, como a definição de instrumentos normativos, por exemplo, mesmo que as ações possam se dirigir a bioma tão extenso.

## RECOMENDAÇÃO 3

**Os planos iniciados na esfera do governo federal devem envolver, cada vez mais, agentes e atores que estão mais próximos aos problemas de fato, possibilitando que sejam protagonistas:** as esferas de governo estadual e municipal devem ser ativadas para que a integração e internalização se realizem.



Porém, os tomadores de decisão devem ter clareza sobre as dimensões de custos e de tempo para que essa aproximação/apropriação possa se realizar de forma efetiva.

Empresariado e sociedade civil também devem ser estimulados e envolvidos nos planos de desenvolvimento sustentável, pois, faz-se imprescindível que se projetem, de forma duradoura, melhorias para negócios e bem-estar para esses segmentos da sociedade, caso contrário, desinteresse e desapego tenderão sempre a prevalecer.

A promoção da sustentabilidade nas pontas perpassa, inexoravelmente, por uma cuidadosa e criativa articulação de “trilogias de governança”, que envolvem o poder público, o setor privado e a sociedade civil, mas que devem ser desenvolvidas segundo as peculiaridades de cada região ou localidade. Manuais padronizados, sobre formas de atuar nesses casos, nem sempre são úteis.

## RECOMENDAÇÃO 4

**Investigar e decifrar, o melhor possível, as cadeias de relações causais de desmatamento para orientar o planejamento específico conforme situações específicas de prevenção e combate ao desmatamento:** quem atua, onde atua, quando atua, como atua e porque atua são referenciais possíveis e necessários de serem escrutinados sobre os diferentes contextos de desmatamento. Quando o objetivo é o estancamento do desmatamento, a dinâmica e complexa teia de relações causais exige respostas à altura, com uma multiplicidade de ações conjugadas no tempo e espaço.

## RECOMENDAÇÃO 5

**É necessário incentivar a legalidade e combater as fragilidades institucionais e normativas que abram espaço para a impunidade ou que remetam à perspectiva de anistia futura sobre ilícitos cometidos no passado ou no presente:** premiar, conceder vantagens, abrir mercados, certificar ou dar celeridade em processos de autorizações, para aqueles que atuam ou desejam atuar na legalidade, mostra-se como um caminho bastante promissor, mas ainda pouco explorado, dentro dos órgãos de controle.

Na verdade, esses órgãos precisam ser preparados para melhor atuarem na identificação, valorização e intervenção sobre a distinção entre o legal e o ilegal. Os “empurrões para a legalidade”, feitos com base nas ações de comando e controle, só se fazem realmente eficientes e eficazes quando acompanhados por medidas e ações de “atração para a legalidade”, pautadas por programas de incentivo, desburocratização e garantia de mercados, para aqueles que optam por se adequarem às regras vigentes.

## RECOMENDAÇÃO 6

**Atentar para os custos e garantir recursos para atuação integrada e interorganizacional:** transformar a forma como as instituições atuam demanda tempo, esforço e investimento. O custo de transformação no *modus operandi* das instituições nem sempre é levado em conta nos planejamentos interorganizacionais. Muitas vezes, a determinação do primeiro escalão de um órgão não significa a apropriação da diretriz em escalões inferiores, ou seja, não acontece seu cumprimento efetivo. Os gestores têm que ter claro que transformar a forma como determinadas instituições atuam, além do alto custo, demanda tempo e esforço.

EMPRESARIADO E  
SOCIEDADE CIVIL TAMBÉM  
DEVEM SER ESTIMULADOS  
E ENVOLVIDOS NOS PLANOS  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL

Planejar a formação de competências (recursos humanos e institucionais) dispostas para atuação *in loco* (nas pontas), ou seja, nas atuais e potenciais fronteiras do desmatamento, ainda é o maior desafio para a promoção da gestão ambiental adequada, ou mesmo para o Estado se fazer presente de forma soberana.

Além da alta demanda por recursos financeiros, tecnológicos e logísticos, equipes qualificadas e treinadas são necessárias nessas ações.

## RECOMENDAÇÃO 7

---

**Incentivar e intensificar, persistentemente, a formação e consolidação de cadeias produtivas sustentáveis:** a valorização das comunidades tradicionais e dos produtos agrícolas, florestais e oriundos da sociobiodiversidade deve ser ampliada.

O gargalo de boa parte das cadeias sustentáveis parece não ser mais a etapa produtiva, mas principalmente a comercial. Assim, os elos deficitários devem ser identificados e enfrentados com veemência, sejam eles relacionados a problemas de produção ou comercialização, ou a ambos.

## RECOMENDAÇÃO 8

---

**Implementar e buscar constante aprimoramento de sistemas de monitoramento da cobertura florestal:** gerar e disponibilizar informações atualizadas para toda a sociedade para suporte a decisões governamentais e o controle social é imprescindível.

Com base em aparato tecnológico fundamentado na geo-informática, além da detecção do desmatamento em tempo real, outros procedimentos de sensoriamento, tratamento, cruzamento e interpretação de imagens de satélite e bases de informação georreferenciadas permitem viabilizar o planejamento, implementação e otimização, não somente de operações de comando e controle, mas de todas as demais ações de incentivo e fomento à sustentabilidade. É fundamental manter a transparência das informações para fundamentar o debate sobre a Amazônia com a participação de diferentes indivíduos e segmentos.

## RECOMENDAÇÃO 9:

---

**Desenvolver estratégias para que não sobre espaços no território sem referenciais de ocupação ou destinação fundiária:** promover a regularização fundiária na Amazônia e combater a grilagem de terras para interromper a depredação do patrimônio natural e a apropriação indébita de terras na região deve ser a prioridade dos governos.

O cenário mais indesejado para o controle do desmatamento é quando prevalece, em determinada região, desinformação sobre a ocupação das terras, o que se transforma no principal objeto de trabalho, perpetuação e enriquecimento de grileiros, invasores, ou madeireiros oportunistas (de má fé). Terras devolutas ou terras públicas não destinadas, terras com ocupações desconhecidas, ou terras com ocupações conhecidas, mas não formalmente reconhecidas, assim como, terras desafetadas (que sofrem mudança de destinações) estão entre as campeãs de desmatamento.

# APÊNDICE

## PLANOS, POLÍTICAS E PROGRAMAS RELACIONADOS A DESMATAMENTO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO BRASIL

---

### **Compõem ou se vinculam ao Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**

- Plano Amazônia Sustentável – PAS
- Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da BR 163 – Plano BR 163
- 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
- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF
- Programa Terra Legal

### **Compõem o Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC)**

- Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm
- Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado – PPCerrado
- Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE
- Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura
- Plano de Redução de Emissões da Siderurgia
- 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

# BIBLIOGRAFIA

---

ABDALA, G. (org.). **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). Documento de Avaliação - 2004 a 2007.** Ministério do Meio Ambiente (MMA), Brasília, 2008.

ARAÚJO, E., MARTINS, H., BARRETO, P., & LIMA, A. C. 2013. Áreas Protegidas da Amazônia Legal com mais Alertas de Desmatamento em 2012-2013. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), Belém-Pará, 2013, 32p.

ASSUNÇÃO, J., GANDOUR, M. & ROCHA, R. **Crédito Afeta Desmatamento? Evidência de uma Política de Crédito Rural na Amazônia.** Climate Policy Initiative, Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas, PUC-Rio de Janeiro, 2013. (Sumário Executivo)

BARRETO, P., BRANDÃO JR., A., MARTINS, H., SILVA, D., SOUZA JR., C., SALES, M., & FEITOSA, T. **Risco de Desmatamento Associado à Hidrelétrica de Belo Monte.** Belém: Imazon, 2011. 98p.

BECKER, B.K. “Os Eixos de Integração e Desenvolvimento e a Amazônia”. In: **Revista Território.** Ano IV, no 6, 1999, p.29-42.

BERMANN, C. “O projeto da Usina Hidrelétrica Belo Monte: a autocracia energética como paradigma” IN: **Novos Cadernos NAEA**, v. 15, n. 1, p. 5-23, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. **Gestão pública para um Brasil de todos: um plano de gestão para o Governo Lula/ Secretaria de Gestão.** Brasília: MP, SEGES, 2003. 30p.

BURSZTYN, M.A, BURSZTYN, M. & ASSUNÇÃO, F.N.A. Aspectos legais e institucionais da gestão ambiental na Amazônia. In: SAYAGO, D., TOURRAND, J.F. & BURSTYN, M. (org.). **Amazônia Cenas e Cenário.** Editora UnB, Brasília, p.263-294, 2004. 382p.

CAPRA, F. **A Teia da Vida – Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** “The web of life”. Editora Cultrix. São Paulo. 2006.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** Ed. Melhoramentos, São Paulo, 2ª ed., 1962. 305p.

CELENTANO, D. & VERÍSSIMO, A. O avanço da fronteira na Amazônia: do boom ao colapso. In: IMAZON, Belém (PA), 2007. 44P. Série **(O Estado da Amazônia - Indicadores , N.2)** – retirado: <http://www.imazon.org.br/publicacoes/o-estado-da-amazonia/o-avanco-da-fronteira-na-amazonia-do-boom-ao> em 14.05.2014 (10h30)

DINIZ M.B.; OLIVEIRA Jr., J.N.; NETO, N.T. & DINIZ, M.J.T. Causas do desmatamento da Amazônia: uma aplicação do teste de causalidade de Granger acerca das principais fontes de desmatamento nos municípios da Amazônia Legal brasileira. **Nova Economia**, 19 (1):121-151, Belo Horizonte, 2009.

FEARNSIDE, P.M. & LAURENCE W. F. “Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais”. **CADERNO CRH**, Salvador, v. 25, n. 64, p. 87-98, Jan./Abr 2012.

GUENEAU, S. & DRIGO, I.G. Interações entre regulação pública e privada: a influência da certificação florestal privada sobre a renovação da ação pública na Amazônia brasileira. In: CARNEIRO, M. S., NETO, M.A. & CASTRO, E. M. R. (org). **Sociedade, floresta e sustentabilidade**. Instituto Internacional de Educação do Brasil; NAEA, Belém, 2013; p.17-42. 129p.

IBGE “Em 2013, PIB cresce 2,3% e totaliza R\$ 4,84 trilhões” retirado de <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2591&busca=1&t=2013-pib-cresce-2-3-totaliza-r-4-84-trilhoes> em 14.05.2014 (9h51)

KOHLHEPP, G. Desenvolvimento sustentável na Amazônia? Dúvidas na consolidação do Programa Piloto, as recentes estratégias e a realidade amazônica. In: COY, M. & KOLHEPP, G. (org.). **Amazônia Sustentável, Desenvolvimento sustentável entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais**. Ed. Garamond Universitária, Rio de Janeiro, 2005. 332p.

LOUREIRO, V.R. & PINTO, J.N.A. A questão fundiária na Amazônia. **Estudos Avançados**, 9 (54), 2005, p.77-98.

MARGULIS, S. **Causas do desmatamento da Amazônia Brasileira**. 1ª ed. Brasília: Banco Mundial, 2003. 100 p.

MEADOWS, D.H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J. & BEHRENS III, W. (1978). **Limites do Crescimento: Um Relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade**. Editora Perspectiva, 2ª Edição, 1978. 200p.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – MCTI, Secretaria de Política e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento – SEPED, Coordenação Geral de Mudanças Globais de Clima – CGMC. Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil. Brasília, 2013. 80p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2009). Plano de Ação para prevenção e o controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): 2ª fase (2009-2011) Rumo ao desmatamento ilegal zero / Ministério do Meio Ambiente e Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. Brasília, MMA, 2009. 170p

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2013). Plano de Ação para prevenção 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. 174p.

NEPSTAD, D, CAPOBIANCO, J. P., BARROS, A. C., CARVALHO, G., MOUTINHO, P. LOPES, U. & LEFEBVRE, P. **Avança Brasil: os custos ambientais para a Amazônia**. Gráfica e Editora Alves, Belém, 2000. 24 p.

NEVES, M. **A Constitucionalização Simbólica**. Ed. Martins Fontes – WMF, 3ª edição, São Paulo, 2011, 288p.

- OLIVEIRA, R., ALMEIDA, E., FREGUGLIA, R.S. & BARRETO, R.C.S. **Desmatamento e Crescimento Econômico no Brasil: uma análise da Curva de Kuznets Ambiental para a Amazônia Legal.** Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba (SP), vol. 49, nº 03, p. 709-740, 2011.
- PASQUIS R.; NUNES, B.; LE TOURNEAU, F. M.; MACHADO, L. & MELLO, N. A. **As Amazônias: um mosaico de visões sobre a região** - Estudo realizado para o Banco Mundial/CDS-UNB. Brasília, 2003, 44p.
- PIRES, M.O. **O Cadastro Ambiental Rural: das origens às perspectivas para a política ambiental.** Conservação Internacional do Brasil, Brasília, 2013. 44 p.
- PRATES, R.C & BACHA, C.J.C. “s processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. **Economia e Sociedade** - Campinas, v. 20, n. 3 (43), 2011; p. 601-636.
- RAMOS, A. & LIMA, A. (2006). **Obras de infra-estrutura não garantem desenvolvimento do País.** BSB: Instituto Socioambiental, retirado de <http://www.socioambiental.org/esp/desmatamento/site/infraestrutura>
- SANT'ANNA, A.A & YOUNG, C.E.F. “Direitos de propriedade, desmatamento e conflitos rurais na Amazônia” In: **Economia Aplicada**, v. 14, 3, 2010; 381-393.
- SCHNEIDER, R. (et alli). “Sustainable Amazon: limitations and opportunities for rural development”, In **World Bank Technical Paper nº 515.** Environment Series. Washington DC: World Bank, 2002.
- TORRES, M.G. **Terra Privada, Vida Devoluta. Ordenamento Fundiário e Destinação de Terras Públicas no Oeste do Pará.** Tese de Doutorado, USP-Dep. Geografia, São Paulo, 2012.
- VARGAS, J.I.. Modelagem matemática simples do desmatamento na Amazônia. In: **Economia & Energia**, nº. 86; Jul./Set. 2012. Disponível em: [http://ecen.com/eee86/eee86p/desmatamento\\_amazonia.htm](http://ecen.com/eee86/eee86p/desmatamento_amazonia.htm) (acesso: dez/2013).
- VERÍSSIMO, A., ROLLA, A., VEDOVETO, M., & FUTADA, S. de M. (2011). Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira: avanços e desafios. Belém/São Paulo: Imazon e ISA. 87p.
- WALKER, R. T. & HOMMA, A. K. O. “Land use and land cover dynamics in the Brazilian Amazon: An overview”. In: **Ecological Economics**, nº 18, p. 67-80., 1996.

# LEIS, DECRETOS E RESOLUÇÕES

---

BRASIL (2002). Decreto nº 4.339, de 23 de agosto de 2002. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 ago. 2002. Seção 1, p. 2

BRASIL (2006). Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 3 mar. 2006. Seção 1, p.1. (Publicação Original)

BRASIL (2007). Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 dez. 2007. Seção 1, p. 12 (Edição Extra)

BRASIL (2008). Resolução nº 3.545, de 3 de março de 2008. Diário Oficial da União, Banco Central do Brasil, Brasília, DF, 3 mar. 2008. Seção 1, p.27

BRASIL (2008). Decreto nº 6.514, de 23 de julho de 2008. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 jul. 2008. Seção 1, p. 1

BRASIL (2009). Lei nº 12.187, de 30 de dezembro de 2009. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 29 dez. 2009. Seção 1, p. 109. (Edição Extra)

BRASIL (2010). Decreto nº 7.390, de 10 de dezembro de 2010. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 dez. 2010. Seção 1, p. 4

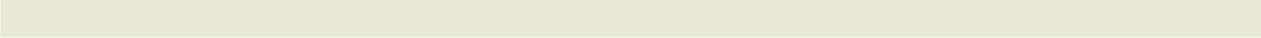
BRASIL (2012). Lei nº 12.651, de 28 de maio de 2012. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 28 mai. 2012. Seção 1, p. 1 (Texto Original)

BRASIL (2014). Portaria nº 165, de 3 de abril de 2014. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 abr. 2014. Seção 2, p.62



© ZIG KOCH / WWF-LA

Floresta na bacia do Rio Juruena, Mato Grosso/Amazonas, Brasil.



Esta publicação foi produzida com o apoio da Sky, que está trabalhando com o WWF para ajudar a salvar um bilhão de árvores no Acre, noroeste do Brasil, como parte do projeto Protegendo Florestas (Sky Rainforest Rescue).



# AMAZÔNIA BRASILEIRA: DESAFIOS PARA UMA EFETIVA POLÍTICA DE COMBATE AO DESMATAMENTO

## ÁREA TOTAL

Cerca de 76 milhões de hectares desmatados na Amazônia brasileira até 2013, o equivalente a cerca de 20% da cobertura original.

## EXTENSÃO

O desmatamento passou de 27.772 km<sup>2</sup>, em 2004, para 5.891 km<sup>2</sup>, em 2013.



## ÁREAS PROTEGIDAS E TERRAS INDÍGENAS

Importantes para conter o avanço do desmatamento.

## EMISSÕES

Em 2005, 57% das emissões de gases de efeito estufa eram provenientes de uso de terras e florestas. Em 2010, percentual foi de 22%.



### Por que estamos aqui

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

[www.panda.org/amazon](http://www.panda.org/amazon)

© 1986 Símbolo Panda WWF

® "WWF" é uma marca registrada da rede WWF

Iniciativa Amazônia Viva e WWF Brasil

SHIS EQ QL 6/8, Conjunto E – CEP 71620-430, Brasília, DF – (55 + 61) 3364-7497