

AUTOR**João Paulo
Ribeiro
Capobianco***jpcapobianco@usp.br

* Doutor em Ciência Ambiental pela USP. Vice-presidente do Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS, Brasil).

Avanços e recuos da sustentabilidade na Amazônia: uma análise da governança socioambiental na Amazônia

Avances y retrocesos de la sostenibilidad en la Amazonia: un análisis de la gobernanza socioambiental en la Amazonia

Advances and Retreats of Sustainability in the Amazon: An Analysis of Socio-Environmental Governance in the Amazon

RESUMO:

O presente artigo discute a hipótese de que as intervenções do Governo Federal na Amazônia são determinantes para a sua governança socioambiental, sendo a flutuação nos preços das *commodities*, mudanças cambiais e demais fatores socioeconômicos e de mercado importantes, porém de impacto secundário na variação das taxas de degradação quando há ação proativa do Estado. Para tanto, analisa a atuação do Governo Federal na região entre as décadas de 1950 e 2010, identificando, ao longo desse período, quatro ciclos de políticas públicas bem definidos. O primeiro, que compreende as décadas de 1950 e 1970, se caracteriza pela intensa e coordenada intervenção estatal nos processos de promoção da ocupação e integração forçada da Amazônia ao restante do país. O segundo, de meados da década de 1980 ao início dos anos 2000, fortemente influenciado pela nascente mobilização internacional em defesa do meio ambiente, e se caracteriza pelo refluxo da atuação voltada à integração regional por parte do Governo e com protagonismo restrito dos recém-criados e ainda frágeis órgãos ambientais. O terceiro, de 2003 a 2009, é definido pela recuperação do protagonismo do Governo Federal com forte atuação integrada para o combate à degradação socioambiental. O quarto e último, do início da década de 2010 até os dias atuais, caracteriza-se pela redução do protagonismo e abandono da pauta socioambiental pelo governo.

RESUMEN:

El presente artículo discute la hipótesis de que las intervenciones del Gobierno Federal en la Amazonia son determinantes para su gobernanza socioambiental, siendo la fluctuación de los precios de las *commodities*, cambios de divisas y demás factores socioeconómicos y de mercado importantes, aunque de impacto secundario en la variación de las tasas de degradación cuando hay una acción proactiva del Estado. Por tanto, se analiza la actuación del Gobierno Federal en la región entre las décadas de 1950 y 2010, identificando, a lo largo de este período, cuatro ciclos de políticas públicas bien definidos. El primero, que comprende las décadas entre 1950 y 1970, se caracteriza por la intensa y coordinada intervención estatal en los procesos de promoción de la ocupación e integración forzada de la Amazonia al resto del país. El segundo, de mediados de la década de 1980 a inicios de los años 2000, fuertemente influenciado por la naciente movilización internacional en defensa del medio ambiente, caracterizado por el reflujo de la actuación orientada a la integración regional por parte del Gobierno, con protagonismo limitado de los recién creados y frágiles órganos ambientales. El tercero, de 2003 a 2009, se define por la recuperación del protagonismo del Gobierno Federal, con una fuerte actuación integrada para el combate de la degradación socioambiental. El cuarto y último, de inicios de la década de 2010 hasta hoy en día, se caracteriza por la reducción del protagonismo y el abandono de la pauta socioambiental por parte del gobierno.

ABSTRACT:

The current article discusses the hypothesis that the interventions of the Federal Government in the Amazon are determinant for its socioenvironmental governance, considering the fluctuation in commodity

prices, exchange rate changes and other socioeconomic and market factors as important, but of secondary impact in the variation of the rates of degradation when there is proactive State action. To do so, it analyses the performance of the Federal Government in the region between the 1950s and 2010, identifying, during this period, four well defined public policy cycles. The first, which comprises the 1950s and 1970s, is characterized by intense and coordinated state intervention in the processes of promoting occupation and forced integration of the Amazon to the rest of the country. The second, from the mid-1980s to the early 2000s, was heavily influenced by the nascent international mobilization in defence of the environment, and it is characterized by the reflux of government-focused action on regional integration, limited role of newly created and fragile environmental agencies. The third one, from 2003 to 2009, is defined by the recovery of the role of the Federal Government with a strong integrated action to combat socio-environmental degradation. The fourth and last one, from the beginning of the decade of 2010 until the present day, is characterized by the reduction of the protagonism and abandonment of the socio-environmental agenda by the government.

1. Introdução

O Brasil possui em seu território a maior floresta tropical do planeta, sendo mais de três vezes superior à área existente na República Democrática do Congo, segunda colocada no ranking mundial para estes tipos de florestas (FAO, 2010). Além de sua grande dimensão a alta concentração de biomassa por hectare faz com que a Amazônia possua o maior estoque de carbono florestal do mundo, sendo, portanto, de grande importância para o equilíbrio climático global (Saatchi *et al.*, 2007). A Amazônia possui, ainda, grande diversidade cultural e elevada riqueza biológica (MMA, 2002).

A despeito da importância de seu patrimônio socioambiental, da contribuição para a estabilidade dos processos climáticos em nível local, nacional e mundial e do seu enorme potencial para o desenvolvimento econômico, o desmatamento já comprometeu parcela significativa do bioma, sem que a substituição da floresta tenha gerado benefícios socioeconômicos perenes e de importância regional (Almeida, 1996; Becker, 2000; Andersen, 2002). Segundo Nobre (2014), o corte raso de florestas na Amazônia somou 762.979 quilômetros quadrados em 2013. Adicionando-se os números recentes disponibilizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe, 2018), por meio do Prodes¹, o desmatamento acumulado em 2017 chegou a 789.038 km², correspondendo a 18,80% da floresta original, área superior à soma dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

2. O ciclo da integração forçada e o início do processo de ocupação predatória da Amazônia brasileira (década de 1950 a meados da década de 1980)

A Amazônia entrou na agenda do Governo Federal a partir do primeiro mandato do presidente Getúlio Vargas, quando tiveram início as ações de integração da região Norte ao contexto socioeconômico nacional. A primeira iniciativa nesse sentido foi a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), em 1953.

A criação da SPVEA decorreu de uma determinação da Constituição de 1946 que, em seu artigo 199 instituiu o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, definindo que a União deveria aplicar na região, durante pelo menos 20 anos consecutivos, quantia não inferior a 3% da renda tributária nacional. O principal projeto desenvolvido pela SPVEA, foi a construção da rodovia Belém-Brasília (BR-010), concluída em 1960, durante a administração de Juscelino Kubitschek (Ferreira, 2010).

A partir de meados da década de 1960, intensifica-se na Amazônia as iniciativas de intervenção governamental, com programas de colonização, incentivo a empreendimentos agroindustriais e de mineração e implantação de infraestruturas, com destaque para as rodovias (Costa, 2008).

Em outubro de 1966, Castelo Branco, primeiro presidente no período da Ditadura Militar, tendo sido um dos articuladores do Golpe de 1964, sanciona duas leis voltadas ao desenvolvimento da região. A primeira, Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966, criou a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) em substituição à SPVEA, que foi extinta no mesmo ato (Lei nº 5.173, 1966; Lira, 2005). A segunda, Lei nº 5.174/66, assinada no mesmo dia, inaugurou o ciclo de concessão de incentivos fiscais em favor da região amazônica, conferindo isenções do imposto de renda e de taxas federais incidentes sobre atividades industriais, agrícolas, pecuárias e de serviços básicos, importação de máquinas e equipamentos e internalização de bens doados por entidades estrangeiras destinados à região (Lei nº 5.174, 1966).

PALAVRAS-CHAVE

Amazônia;
desflorestamento;
governança
socioambiental;
conservação
ambiental.

PALABRAS CLAVE

Amazonia,
deforestación,
governanza
socioambiental,
conservación
ambiental.

KEY WORDS

Amazon;
deforestation;
social and
environmental
governance;
environmental
conservation.

Recibido:
26/08/2018

Aceptado:
13/01/2019

Um ano depois, em 1967, o governo cria os ministérios de Planejamento e Coordenação Geral e do Interior (Decreto-Lei nº 200, 1967), conferindo maior capacidade política e institucional para atuar nas ações de planejamento regional (Becker, 1982). Essa iniciativa foi seguida da criação da Superintendência da Zona Franca de Manaus (Sufram, Decreto-Lei nº 288, 1967) em 1967; do Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia (Decreto nº 63.952, 1968), em 1968; da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) em 1969 (Decreto-Lei nº 764, 1969); e do Projeto Radar da Amazônia (Radam) em 1970, que tinha o objetivo de levantar os elementos básicos necessários a um planejamento racional do aproveitamento integrado dos recursos naturais da região amazônica (Cardoso, 2008).

Seguindo sua intensa agenda de iniciativas destinadas a intervir na Amazônia, em 1970, o Governo Federal criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), com o intuito de simplificar a gestão administrativa do setor e impulsionar a política de colonização. Para acelerar esse processo, foi aprovada no ano seguinte a possibilidade de a iniciativa privada, sob autorização do Incra, implantar projetos de colonização em terras devolutas da União na Amazônia e, em 1972, o Governo abriu ao capital privado o desenvolvimento de projetos agropecuários de pequeno porte na região (Cardoso, 2008).

Ainda em 1970, foi assinado o Decreto-Lei nº 1.106 (1970) criando o Plano de Integração Nacional (PIN), com a finalidade específica de “financiar o plano de obras de infraestrutura nas regiões compreendidas nas áreas de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - Sudene e da Sudam e promover sua mais rápida integração à economia nacional”. Na Amazônia, a primeira etapa do PIN compreendeu a construção das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém (Cardoso, 2008).

Esse conjunto de iniciativas adotado pelo Governo militar tinha o ambicioso objetivo de viabilizar a integração da Amazônia às demais regiões do país e, simultaneamente, enfrentar o grave problema social decorrente da desastrosa seca que impactava severamente o Nordeste, por meio da atração de nordestinos para os programas de colonização em desenvolvimento (Becker, 1982).

As intervenções do Governo iniciadas na década de 1960, acima referidas, tiveram continuidade por meio do Programa Polamazônia, da segunda metade da década de 1970, o Polonoroeste e os megaprogramas e projetos dos anos 1980, com destaque para o programa Grande Carajás. Baseadas nas teorias das vantagens comparativas e dos polos de crescimento voltados à exportação (Madeira, 2014), essas iniciativas tiveram no estado, por meio do Governo Federal, o seu principal indutor e estavam sustentadas no paradigma de economia de fronteira, que tinha como pressuposto a possibilidade de crescimento econômico a longo prazo, a partir da exploração de recursos naturais percebidos, à época, como infinitos (Becker, 2010).

Numa frente de ação estatal direta, a prioridade foi, como já dito, o desenvolvimento da infraestrutura de transporte, centrada na construção de rodovias, como eixo fundamental da estratégia de integração da região. Em outra frente, o Estado utilizou-se em larga escala de instrumentos tributários, basicamente incentivos fiscais através de renúncia fiscal e redução de impostos, para atrair o setor privado para a região (Kohlhepp, 2002). Desta forma, o Governo atuou diretamente para assegurar as condições para a ocupação e expansão econômica por meio de empresas criadas ou atraídas para a Amazônia pelo estímulo direto e pela regulamentação do processo socioeconômico a favor delas e em detrimento das populações locais, que passaram a enfrentar crescentes conflitos. Associados ao aumento exponencial do desmatamento, esses conflitos foram as piores consequências da entrada de grandes empresas no setor madeireiro, minerador, agrícola e, principalmente, pecuário, em uma área de penetração econômica incipiente e com limites fundiários imprecisos (Cardoso, 2008).

As consequências de três décadas de sucessivos planos desenvolvimentistas na Amazônia foram o agravamento sem precedentes da degradação ambiental, com alarmantes índices de desmatamento, desagregação social, conflitos crescentes pela posse da terra, desorganização fundiária e violência contra povos indígenas, comunidades e lideranças locais (Albert, 1991; Loureiro, 2002).

3. Segundo ciclo: interrupção das políticas de integração forçada e a emergência das iniciativas de proteção da floresta amazônica no Brasil (meados da década de 1980 ao início de década de 2000)

A partir da década de 1980, inicia-se no Brasil uma mudança em relação à percepção das questões ambientais e das consequências do desmatamento, que começaram a ser divulgadas e debatidas abertamente com o processo de abertura política decorrente da aproximação do fim da ditadura. Se até então a substituição de florestas em larga escala era não apenas considerada necessária ao desenvolvimento regional, mas diretamente estimulada por programas e recursos públicos definidos de forma centralizada e autoritária pelo regime militar, com a ampla divulgação dos altos índices de desmatamento verificados nas décadas de 1970 e 1980, o problema ganha contornos de escândalo internacional. Para Mello (2011), o assassinato de Chico Mendes e a divulgação do elevado número de focos de queimadas, fizeram do ano de 1988 um importante marco nesse processo. A escalada predatória na Amazônia, envolvendo não apenas a destruição florestal, mas a violenta desagregação de comunidades indígenas e extrativistas, passa das manchetes dos principais veículos de comunicação mundiais e nacionais para a pauta das reuniões intergovernamentais, envolvendo a Organização das Nações Unidas e os bancos multilaterais que passaram a ter que justificar seus investimentos no país frente os impactos por eles gerados.

No bojo dessa intensa mobilização da opinião pública internacional e nacional ocorrida na década de 1980, o Brasil deu os primeiros passos no campo legal em direção a uma mudança na visão sobre o futuro da sua maior floresta, com a aprovação da Política Nacional do Meio Ambiente, em 1981, e a promulgação da Constituição de 1988 que, em seu artigo 225, parágrafo quarto, definiu a Amazônia como patrimônio nacional e estabeleceu condicionantes a sua utilização. Posteriormente, sete dias após a entrada em vigor da Constituição, o então presidente José Sarney edita, em 12 de outubro de 1988, o Decreto Federal nº 96.944/88 instituindo o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, denominado Programa Nossa Natureza.

Não se pretende nesse momento analisar a eficácia do status de patrimônio nacional conferido à Amazônia em relação a sua real contribuição para a conservação ou os resultados efetivos do Programa Nossa Natureza, considerado por alguns estudiosos como uma peça de propaganda para aplacar as pressões internacionais (Mello, 2006). O intuito é demarcar o momento em que há uma mudança na percepção da questão do desmatamento e do papel da Amazônia nos planos nacional e internacional. É inegável que em um curto período tempo (pouco mais de um ano) verifica-se uma rápida evolução nos marcos institucional e legal no país, entre os quais se destacam: (1) criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) em fevereiro de 1989 (Lei nº 7.735); (2) regulamentação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) por meio dos Decretos nº 97.632, de abril de 1989, e Decreto nº 99.274, de junho de 1990; (3) suspensão dos incentivos fiscais para projetos que implicassem em desmatamento na Amazônia Legal, em abril de 1989 (Decreto 97.637); (4) criação do Fundo Nacional do Meio Ambiente, em julho de 1989 (Lei 7.797); (5) revisão do Código Florestal Brasileiro (Lei nº 4.771/65), através da Lei nº 7.803, de 15 de julho de 1989, com a finalidade de ampliar as áreas de preservação permanente, disciplinar a reserva florestal legal estabelecida em cada propriedade rural, visando impedir o corte raso das florestas e o desmembramento da área reservada e normatizar a comercialização e o uso de motosserras, entre outros dispositivos; (6) e a instituição do Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (Prodes), pelo Inpe, também em 1989.

Essas iniciativas, no entanto, a despeito da importância para a montagem do arcabouço legal e institucional brasileiros na área ambiental, geraram resultados positivos no controle da degradação florestal da Amazônia por um curtíssimo espaço de tempo. Como pode ser verificado no Gráfico 1, após o crítico período compreendido pelos anos de 1980, internacionalmente conhecido como a “década da destruição”, devido a média anual de desmatamento estimada em 21.130 km², houve uma queda significativa na taxa de desflorestamento, chegando a 11.130 km² em 1991. Nos anos seguintes, entretanto, contrariando o

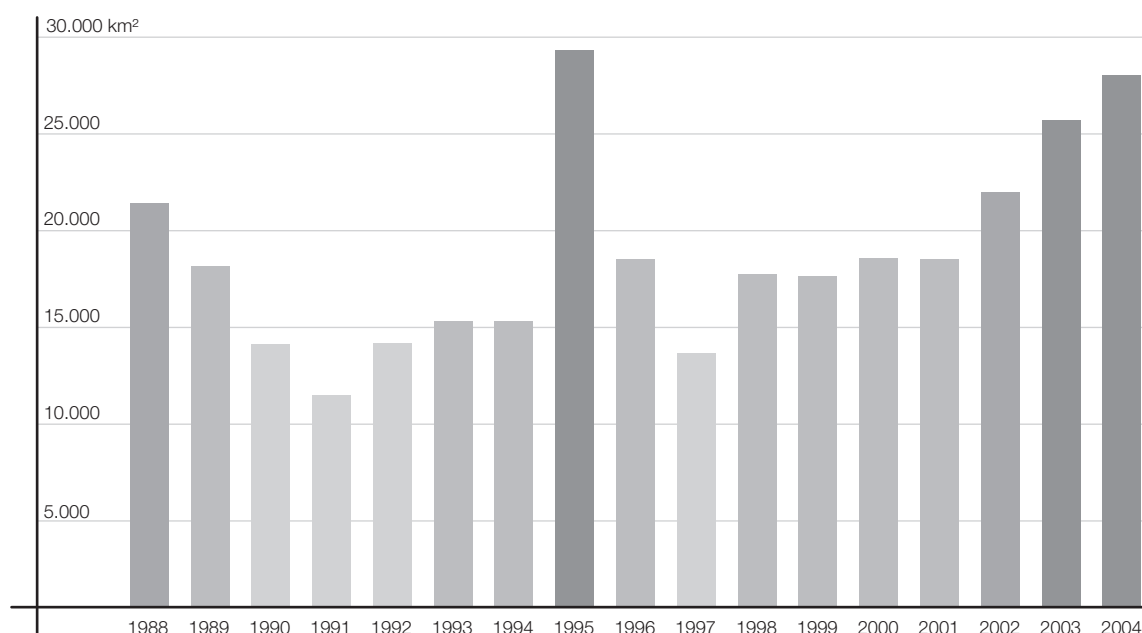
citado esforço institucional empreendido e as expectativas criadas pela Rio-92, quando o governo brasileiro assumiu compromissos firmes de proteger suas florestas, o ritmo de desmatamento da Amazônia voltou a crescer, atingindo seu recorde histórico em 1995, quando foram desmatados quase 29.059 km². A partir de então, manteve-se uma tendência de alta, com apenas mais um registro importante de queda, ocorrido em 1997 (Capobianco, 2002).

Desta forma, mesmo sendo alvo permanente da atenção da opinião pública nacional e internacional e destinatária de inúmeras iniciativas e ações de combate ao desmatamento, empreendidas pelo Governo e sociedade civil organizada, notadamente as ONGs ambientalistas e socio-ambientalistas, a degradação florestal prosseguiu em todo o período compreendido entre o final da década de 1980 e início dos anos 2000. Isto porque essas iniciativas apresentavam descontinuidade, falta de sinergia e baixa implementação, levando a perda da eficácia. Além destas características que são comuns à maioria das ações governamentais, o volume de recursos destinados a essas ações era insignificante frente aos investimentos econômicos públicos e privados que viabilizavam, através de obras de infraestrutura e financiamento a empreendimentos econômicos; iniciativas contraditórias aos esforços de conservação (Andersen, 2002). Sendo assim, o desmatamento regional permaneceu em patamares extremamente elevados nesse período, com apenas dois momentos de reduções significativas (1991 e 1997), conforme Gráfico 1.

O final da década de 1990 foi marcado por uma nova e intensa movimentação da sociedade e conseqüente forte pressão sobre o poder público, pela implementação de instrumentos e programas de ações no sentido de reverter os alarmantes e crescentes índices de desmatamento na Amazônia. Esses movimentos decorreram da retomada do ímpeto da degradação florestal observado a partir de 1997, ano em que atingiu seu segundo menor índice (13.227 km²) desde 1988, quando o Inpe passou a divulgar os dados do Prodes (Inpe, 2014). No ano de 2000, o desflorestamento crescente chegou a 18.226 km², um aumento de 37,8% e com viés de alta, de acordo com as avaliações na época (Inpe, 2014).

Gráfico 1. Taxa anual de desmatamento na Amazônia no período de 1988 a 2004 (km²).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INPE (2018).



Na tentativa de reverter esse quadro, o Governo Federal editou em fevereiro de 1999 a Instrução Normativa 04/99 (Diário Oficial da União, 99), que suspendeu pelo período de 120 dias a validade das autorizações de desmatamento concedidas pelo Ibama nos Estados da Amazônia Legal. A reação à IN 04/99 foi muito intensa, pois ao contrário das medidas anteriores que limitavam autorizações futuras, essa suspendeu licenças já emitidas pelo Ibama que, na época, era o único órgão ambiental com atribuição para autorizar a remoção da cobertura vegetal na região (MMA, 2001).

Para contornar o conflito estabelecido, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) implementou duas iniciativas: as Agendas Positivas e a Campanha Amazônia Fique Legal. O objetivo explícito de ambas era reverter o modelo de ocupação predominante na região, caracterizado por atividades econômicas de alto custo ambiental e baixo retorno social, conforme comprovado em diversos estudos (Celentano, 2007). A estratégia adotada foi apostar na busca de consenso entre os segmentos econômicos, agentes sociais e setores do Governo em seus diversos níveis, federal, estadual e municipal. A concretização desses processos se deu por meio das Agendas Positivas, que deveriam desenvolver acordos pactuados com a sociedade local e regional, a fim de congregar os interesses em torno de medidas capazes de deter o ritmo do desmatamento, com a concomitante geração de emprego, renda e riqueza na economia regional.

A ferramenta proposta, além das políticas caracterizadas pelas negociações em relação às Agendas Positivas, foi a assinatura de termos de cooperação técnica entre MMA, Ibama e estados da Amazônia Legal, voltados para o que foi, então, denominado de “Gestão Compartilhada e Descentralizada da Política de Uso dos Recursos Florestais da Região” (MMA, 2001). Essa cooperação previu a instituição do Sistema de Monitoramento e Avaliação de Licenciamento Ambiental em Propriedade Rural (SLAPR), que passaria a monitorar a cobertura vegetal de forma compartilhada e descentralizada entre o MMA e o Ibama e os órgãos estaduais de meio ambiente, com base em sensoriamento remoto. O sistema começou a ser implantado de forma experimental nos estados do Mato Grosso e Acre.

Embora meritorias, as iniciativas adotadas no sentido de estabelecer um processo de integração de políticas públicas entre os estados da Amazônia Legal e o Governo Federal, com o objetivo de controlar e reduzir o desmatamento predatório, não surtiram efeito. Ao contrário, os dados sobre a evolução do desflorestamento regional publicado pelo Inpe nos anos seguintes, mostraram alta ano a ano, passando de 17,2 mil km² em 1999 para 21,3 mil km² em 2002, um aumento de cerca de 24% no período (Inpe, 2014). Estudo elaborado pelo Instituto Socioambiental (ISA) demonstrou que o SLAPR, apesar de ser considerado na época de sua implantação o “mais sofisticado mecanismo para o monitoramento e o controle dos desmatamentos em imóveis rurais em operação no país” (ISA, 2005), não foi capaz de reverter o processo de degradação nas propriedades do Mato Grosso. Os dados levantados mostraram que a área desmatada nos imóveis cadastrados no sistema foi superior ao dobro dos não cadastrados, sendo que 31% desse total ocorreu em florestas inseridas no SLAPR como reserva legal. Posteriormente, estudo contratado pelo MMA (2005, p. 127) chegou às mesmas conclusões.

4) Terceiro ciclo: alto protagonismo do governo federal nas políticas de controle do desmatamento na Amazônia (de 2003 a 2009)

O início da década de 2000, como já dito, foi marcado pelo forte impacto dos dados de aumento do desmatamento na Amazônia, sem que as iniciativas de controle adotadas tenham surtido efeito. Para enfrentar esse problema, o MMA propôs ao novo presidente eleito, que assumiu em 2003, uma reorganização da atuação do Governo Federal na região, com o objetivo fundamental de superar o modelo de ações desconexas, consideradas os principais motivos do avanço da degradação socioambiental, cuja face mais visível era o desmatamento. O objetivo era estabelecer uma referência para um novo modelo de desenvolvimento econômico para a Amazônia, capaz de favorecer o crescimento da economia, atender as principais demandas da população local e romper com modelos anteriores, por meio da incorporação, de forma estruturante, da perspectiva da sustentabilidade.

O desenho da atuação concebida pelo MMA foi organizada em três frentes integradas e complementares: um programa de desenvolvimento para a macrorregião que comprometesse os investimentos diretos do Governo Federal e os repasses aos Governos estaduais a um planejamento prévio, que tivesse como premissa fundamental a sustentabilidade socioambiental da região (Programa Amazônia Sustentável, PAS); um plano de desenvolvimento local para uma das regiões mais ameaçadas pelas frentes de expansão da fronteira predatória, onde pudessem ser implementadas e testadas de forma concreta iniciativas para reversão do problema, com base na integração entre as diferentes esferas de governo, setores econômicos, movimentos sociais e organizações não governamentais atuantes na região (Plano BR-163 Sustentável); e um plano de ações para intervenções imediatas para a reversão dos índices acelerados de desmatamento em curso (Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal, PPCDAm).

As três iniciativas foram apresentadas e discutidas logo de 2003, sendo duas delas aprovadas e iniciadas nesse ano (PAS e PPCDAm) e a terceira, o Plano BR-163 Sustentável, lançada formalmente em 2004. Todas tinham como característica comum o forte envolvimento de um conjunto significativo de ministérios e órgãos vinculados e o deslocamento da coordenação para outros ministérios, considerados mais capacitados que o MMA do ponto de vista de condições institucionais e políticas para liderar esses processos.

As estratégias para atuação nas três frentes citadas se baseavam em cinco premissas tidas como essenciais para o sucesso das iniciativas: (1) tornar a questão da sustentabilidade na Amazônia um problema de Governo, saindo da esfera setorial do MMA e obtendo o aval direto da Presidência da República para a sua articulação; (2) garantir densidade política e poder de convocação interna no aparato de governo; (3) tornar as ações intersetoriais, comprometendo todos os ministérios e órgãos vinculados do Governo Federal que, direta ou indiretamente, tivessem relação com o problema ou detivessem capacidades e/ou expertises institucionais para solucioná-lo; (4) estabelecer sistema de avaliação permanente das políticas implementadas, gerando *feedback* periódico, com qualidade e credibilidade; e (5) consolidar uma comunidade externa de apoio para a definição, implementação e pressão por continuidade.

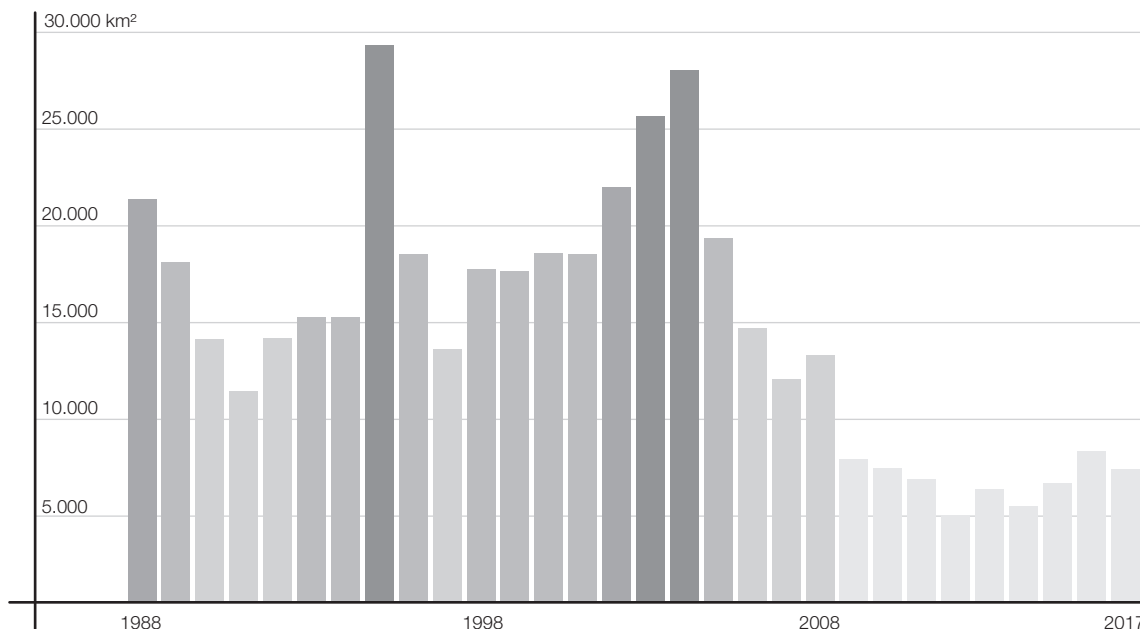
4.1) O Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm)

A elaboração do PPCDAm envolveu diretamente 54 integrantes das equipes de 12 ministérios, se tornando o primeiro esforço registrado no histórico de formulação de políticas públicas para a Amazônia a mobilizar um conjunto tão expressivo de profissionais de diferentes setores do Governo Federal na definição de estratégias e prioridades.

A estruturação do PPCDAm foi liderada pelas equipes da Casa Civil e MMA. Enquanto a primeira era responsável pela convocação dos quadros técnicos e políticos dos órgãos públicos envolvidos e cobrança do envio de subsídios necessários a fundamentar o trabalho, coube à equipe do MMA sistematizar as propostas e contribuições recebidas e estruturar o Plano. O Plano foi organizado em quatro eixos: ordenamento fundiário e territorial; monitoramento e controle ambiental; fomento a atividades produtivas sustentáveis; e infraestrutura ambientalmente sustentável. O quarto eixo foi posteriormente eliminado e as ações nele previstas incorporadas aos três outros eixos. Os seus objetivos específicos foram assim definidos: (1) redução nos índices de desmatamento e queimadas; (2) diminuição das práticas de grilagem de terras públicas em áreas críticas, associadas ao desmatamento ilegal; (3) redução nos índices de exploração madeireira ilegal, associada a um crescimento expressivo na área sob manejo florestal para produtos madeireiros e não-madeireiros; (4) aumento na adoção de práticas de prevenção e controle do fogo, manejo de pastagens e práticas agrícolas e agroflorestais sustentáveis entre produtores rurais; (5) redução significativa no percentual de propriedades rurais com passivo ambiental referente à Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, associada a um aumento nos casos de celebração de Termos de Ajustamento de Conduta e práticas de recuperação de áreas degradadas; (6) viabilização de assentamentos rurais em bases sustentáveis para a Amazônia brasileira; (7) criação e implantação de unidades de conservação e terras indígenas em áreas prioritárias, como elementos fundamentais de uma estratégia de conservação da floresta e o desenvolvimento sustentável da Amazônia;

Gráfico 2. Taxa anual de desmatamento na Amazônia no período de 1988 a 2017 (km²).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INPE (2018).



e, (8) aumento da capacidade institucional de órgãos ambientais e outras instituições parceiras, inclusive da sociedade civil, na implementação integrada de medidas de prevenção e controle do desmatamento, e na viabilização de atividades produtivas sustentáveis.

O PPCDAm foi constituído com dois diferenciais relevantes em relação a outros planos e programas de governo lançados até então. O primeiro, foi o estabelecimento de um planejamento detalhado de 149 atividades, com responsabilidade institucional atribuída de forma explícita, período de execução e indicadores objetivos de avaliação de implementação, para cada uma delas. O segundo foi a vinculação dos recursos necessários ao desenvolvimento do Plano, no valor total de R\$ 394 milhões, aos orçamentos já aprovados nos Planos Plurianuais (PPA)² dos ministérios participantes. Esse fato garantiu as condições financeiras para o início imediato das ações, sem depender de complexas negociações para obtenção de recursos adicionais do Orçamento da União.

Passados dez anos de operação do PPCDAm, é possível constatar que os resultados obtidos foram significativos. O principal indicador desse sucesso foi a queda consistente dos índices de desmatamento na região. Isso se comprova pela verificação da inversão do viés de alta que marcou os quatro primeiros anos da década de 2000, quando a área desmatada chegou a atingir a taxa de 27.423 km² em 2004, a segunda mais alta da história. Desde aquele ano, quando foi lançado o PPCDAm, os índices registraram quedas consecutivas chegando a 2012 com 4.571 km², o menor índice registrado pelo Prodes (Gráfico 2).

É importante destacar que essa expressiva e inédita redução do desmatamento ocorreu em um período de valorização das duas principais commodities produzidas na Amazônia. Análises da evolução da produção de soja e da pecuária na região realizadas por Capobianco (2017), demonstraram que até 2005 houve uma nítida correlação entre o crescimento constante dessas duas atividades econômicas e o incremento do desmatamento. No período de 2005 a 2007, essa correlação permanece, mas de forma invertida, com redução da área plantada de soja e do tamanho do rebanho bovino, queda nos preços dessas *commodities* e redução do

desflorestamento. A partir de 2007, no entanto, verifica-se um gradativo desacoplamento entre essas variáveis, com o retorno do crescimento da área de produção de soja e do número de cabeças de gado acompanhando o aumento de preços de ambas as *commodities*, mas com a inédita queda constante das taxas de derrubadas. Essa mudança no padrão de relacionamento entre essas três variáveis permaneceu até 2012.

Para Black (2015), os países exportadores de soja, como o Brasil, beneficiaram-se da valorização dos preços no mercado internacional nos últimos anos, apesar da apreciação cambial ter acompanhado a alta de preços em dólar no período. Segundo a autora, após a queda do valor das commodities decorrente da crise financeira de 2008, o preço da soja não apenas se recuperou, como atingiu, em agosto de 2012, uma nova marca histórica com uma elevação de 12,41% em relação ao pico anterior de 2008.

Com relação aos preços da arroba do boi, Malta (*et al.*, 2018) analisaram dados mensais de 2010 a 2015 de três variáveis: média da taxa de câmbio mensal, Índice de Preços aos Consumidores Amplo (IPCA) mensal e média do preço da arroba do boi mensal. Segundo os autores, os resultados mostram um crescimento constante dos preços no período de 2010 a 2015, motivado principalmente pelo aumento das exportações, crescimento do consumo interno de carne bovina, variação cambial e concentração do mercado de frigoríficos.

Com base nos estudos relacionados ao já citado efeito Mudança Indireta do Uso da Terra (MIUT), onde foi constatado que a ocupação de áreas de pastagens pela soja induz a atividade pecuária a desmatar novas áreas na zona da fronteira agrícola (Arima, 2011), seria esperada uma compensação do aumento da área plantada por essa leguminosa, com mais desmatamentos, mesmo que provocado de forma indireta, o que não se verificou.

Durante o período analisado, as ações com maior grau de implementação foram as voltadas ao monitoramento, fiscalização, controle ambiental e ordenamento territorial, desenvolvidas pelo Ibama/MMA, Inpe/MCT, Incra/MDA, com inédito protagonismo da Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal e do Exército brasileiro. Entre 2004 e 2008, foram destinados cerca de 25 milhões de hectares para unidades de conservação, ampliando em mais de 70% a extensão territorial dessas áreas na região e homologadas terras indígenas equivalentes a aproximadamente 10 milhões de hectares (MMA, 2008).

No campo do combate à grilagem, foram cancelados cerca de 66 mil pleitos de títulos de terra, por meio da inibição e posterior cancelamento dos Certificados de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR)³, que não possuíam origem legal comprovada nos cadastros do Incra, e modificados profundamente os mecanismos e procedimentos para registro de posse. Foram, ainda, deflagradas centenas de operações do Ibama integradas com a Polícia Federal e polícias ambientais nos estados, atendendo a um planejamento estratégico que considerou critérios técnicos e prioridades territoriais. Como consequência, aproximadamente 1.500 empresas clandestinas de madeira foram fechadas e mais de 1 milhão de metros cúbicos de madeira apreendida. Foram, ainda, desenvolvidas investigações e ações de inteligência, que desmontaram organizações que promoviam a extração ilegal de madeira, levando à prisão 659 pessoas, incluindo funcionários públicos dos governos federal e estaduais.

Outros resultados significativos foram obtidos no âmbito específico da gestão florestal, com a proposição, aprovação e regulamentação da Lei 11.482/06 (2006), que instituiu o sistema de gestão de florestas públicas e a regulamentação do controle de circulação de madeira por Resolução CONAMA 379/06. Também foram registrados aprimoramentos importantes no sistema de monitoramento dos desmatamentos pelo Inpe, com o desenvolvimento do Dete⁴, que permite o acompanhamento das ocorrências de desflorestamentos na região em tempo real e do DETEX, para o monitoramento da exploração seletiva de madeira. Merecem menção, ainda, a ampliação de 300 mil para mais de 3 milhões de hectares de florestas manejadas certificadas segundo os critérios do *Forest Stewardship Council* (FSC) na Amazônia; a criação do Distrito Florestal Sustentável da BR-163; a instituição do cadastro nacional de terras públicas com cerca de 193 milhões de hectares de terras cadastrados; e o apoio prestado pelo Governo Federal à implementação do sistemas de licenciamento e cadastramento ambiental georreferenciado de imóveis rurais em seis estados amazônicos, e à elaboração dos zoneamentos ecológico-econômico estaduais.

Entre 2003 e 2010, um volume inédito de iniciativas foi implementado pelo Governo Federal no âmbito do PPCDAm, incluindo 7 leis federais, 3 medidas provisórias apresentadas e convertidas em lei, 6 resoluções Conama deliberadas, e 156 decretos assinados, e 16 atos normativos de órgãos do governo. Ocorreram, ainda, 29 grandes operações de fiscalização envolvendo a Polícia Federal. Em total, foram 232 iniciativas, sendo 134 diretamente voltadas para o controle e combate ao desmatamento em oito anos de atividades. Esse número é significativamente superior às 77 ações empreendidas com os mesmos objetivos no período de 13 anos de governos anteriores, entre 1990 e 2002 (Capobianco, 2017).

5) Quarto ciclo: redução do protagonismo e abandono da pauta socioambiental pelo governo federal (2010 a 2018)

O final do ano de 2008 marca o início de uma nova etapa na atuação do Governo Federal em relação às políticas de intervenção na Amazônia, caracterizada pela gradativa redução do protagonismo na liderança das políticas de controle do desmatamento, desestruturação das iniciativas implementadas no ciclo anterior, desarticulação entre órgãos de governo e fragilização da legislação socioambiental.

O primeiro ato contraditório ao PPCDAm foi o adiamento, em dezembro de 2008, dos efeitos do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008 que regulamentou a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), para agilizar sua aplicação e reduzir as possibilidades de recursos por parte dos infratores. Festejada como uma medida importante para o avanço da consolidação do controle ao desmatamento, especialmente por definir multas e outras penalidades pelo descumprimento da obrigação do proprietário rural em averbar a reserva legal, a Presidência da República sucumbiu à pressão de parlamentares do setor rural e passou a editar decretos anualmente para adiar a aplicação da lei. Esse fato se repetiu até 2012, quando foi aprovada a Lei nº 12.651/12, conhecida como novo Código Florestal.

A segunda iniciativa considerada controversa em relação ao processo de combate ao desmatamento foi a Medida Provisória 458 de 10 de fevereiro de 2009. Convertida na Lei nº 11.952 em 25 de junho de 2009, deu origem ao Programa Terra legal, concebido para agilizar a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal. A meta inicial para o programa, estipulada no PPA 2008-2011, era beneficiar cerca de 150 mil posseiros em nove estados da Amazônia Legal, transferindo para o domínio privado uma área de 67,4 milhões de hectares. A lei estabeleceu a titulação gratuita de áreas contínuas de até 1 módulo fiscal e onerosa, sem necessidade de licitação, para as de 1 e 15 módulos fiscais, desde que inferiores a 1.500 hectares.

Embora o programa tivesse o objetivo de regularizar ocupações legítimas, priorizando os pequenos produtores e as comunidades locais, evitando a regularização de áreas griladas, foram apontados riscos de gerar um efeito contrário. Isto porque a transferência de terras públicas a preço abaixo do valor de mercado ou de graça, como no caso das terras de até 100 hectares, foi considerado um estímulo a novas invasões.

As preocupações quanto aos problemas que o programa enfrentaria foram confirmadas em avaliação realizada em 2014, quando foi constatado que nos primeiros cinco anos menos de 6% do objetivo havia sido alcançado (Brito, 2015). A auditoria realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), em 2014, revelou vários outros problemas, como: (1) baixo cumprimento dos objetivos e das metas operacionais; (2) existência de 887 (11%) beneficiários que não atendiam aos requisitos do programa, e 2.931 (36,86%) beneficiários que apresentaram indícios de não enquadramento no programa, além de falhas formais em processos de titulação; (3) descumprimento das cláusulas resolutivas previstas no programa, sem a adoção de providências pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) para a retomada das áreas; (4) ausência de controles internos para impedir cadastramentos realizados por um mesmo procurador para mais de três beneficiários e/ou para áreas superiores a 15 módulos fiscais ou 1.500 hectares; e (5) risco de fomento do

mercado irregular de posse de terra devido à ausência de inibição de emissão de Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR) para posseiros que não tiveram processo de titulação concluído (TCU, 2015).

Na sequência aos dois atos acima descritos, a presidente Dilma Rousseff surpreendeu a sociedade no início de 2012 com a inédita utilização da Medida Provisória no 558 (convertida na Lei nº 12.678/12) para alterar o limite de oito unidades de conservação na Amazônia, muitas das quais criadas no âmbito do PPCDAm. O objetivo da MP foi o de liberar essas áreas para a construção de megaprojetos hidrelétricos e satisfazer a demanda de mineradoras, sem a realização dos estudos exigidos pela legislação e de consultas públicas com a população e as autoridades políticas regionais e locais. Com isso, a presidente contrariou a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que demanda a aprovação de Lei Ordinária para a desafetação de unidades de conservação, adotando um método condenável que abriu um precedente altamente perigoso para a estabilidade das áreas protegidas do país.

A quarta e mais desmobilizadora das ações de controle do desmatamento foi, sem sombra de dúvidas, a aprovação das modificações do Código Florestal pelo Congresso Nacional com apoio direto da Presidência da República e do próprio MMA. Foram mais de dois anos de discussões e intensos debates que consumaram a fragilização da legislação de proteção à vegetação nativa no Brasil, cujos instrumentos foram essenciais para o sucesso do PPCDAm.

A aprovação novo Código Florestal, entre outros pontos: (1) anistiou 47 milhões de hectares desmatados ilegalmente até 2012; (2) reduziu a obrigação de recomposição de matas ciliares e da vegetação de proteção de nascentes desmatadas ilegalmente até 2008; (3) desprotegeu cerca de 400 mil km² de áreas úmidas na Amazônia; (4) anistiou ocupações agropecuárias em topo de morros, bordas de chapadas e margens de rios; (5) desobrigou a recomposição de Reserva Legal (área no interior de uma propriedade rural que deve ser mantida com a sua cobertura vegetal nativa) em mais de 90% dos imóveis rurais do Brasil; (6) anistiou ocupações em manguezais ocorridas até 2008, além de permitir novas explorações em 35% dos manguezais na Mata Atlântica e 10% na Amazônia para o cultivo de camarão; e (7) eliminou o dispositivo que determinava investimento do setor energético para a recomposição de áreas de preservação permanente.

Posteriormente, em 2103, consolidando a inflexão do Governo Federal rumo a um crescente relaxamento das ações de controle do desmatamento, o PPCDAm perdeu seu status de plano estratégico para a Presidência da República e sua coordenação foi transferida da Casa Civil para o MMA. Esse fato reduziu de forma radical o apoio do centro de governo e dos demais ministérios às ações de controle da degradação florestal na Amazônia, apoio esse considerado uma das principais razões do sucesso do Plano por dez anos consecutivos.

Com a posse do presidente Michel Temer, em setembro de 2016, devido ao impeachment de Dilma Rousseff, o processo de desarticulação das ações do Governo Federal teve continuidade e novos atos contraditórios em relação às políticas de conservação da Amazônia foram implementados. O primeiro deles de autoria do novo presidente foi a Medida Provisória no 759/2016, convertida na Lei nº 13.465/2017, que alterou profundamente o controvertido Programa Terra Legal, aumentando seu caráter de estimulador de ocupação fraudulenta de terras públicas. Atendendo a pressão de grandes grileiros de terras na Amazônia, o limite da área dos imóveis passíveis de regularização passou de 1.500 ha para 2.500 hectare e foi autorizada a titulação de terras invadidas até o ano de 2011, enquanto a lei anterior restringia a titulação a áreas ocupadas até 2004. Posteriormente, foram editadas as Medidas Provisórias nº 756 e nº 758, para a redução da Floresta Nacional do Jamanxim e outras Unidades de Conservação no Estado do Pará.

Essas iniciativas, juntamente com as tentativas de flexibilização do licenciamento ambiental, mudanças nos procedimentos de reconhecimento das terras indígenas e quilombolas e interrupção dos processos de criação de novas unidades de conservação, configuram um quadro de retrocessos sem precedentes no Brasil. Simultaneamente a essa agenda negativa, verifica-se uma paralisia na implementação dos mecanismos para viabilizar o cumprimento dos compromissos assumidos na Conferência de Paris, em 2015,

festejados interna e externamente como um posicionamento exemplar do Brasil frente o agravamento das mudanças climáticas. As consequências desses fatos se traduziram diretamente na taxa de desmatamento na Amazônia, que cresceu 56% entre 2012 e 2017.

6. Conclusões

A análise dos quatro ciclos de políticas públicas implementadas pelo Governo Federal na Amazônia, apresentados nesse artigo, permite constatar que apenas dois se caracterizaram por uma atuação estatal efetivamente planejada e coordenada na região. O primeiro, ocorrido entre as décadas de 1950 e 1980, teve como objetivo promover a integração da Amazônia à economia nacional e se desenrolou em um período de reduzida preocupação com questões socioambientais por parte da sociedade e em pleno regime de exceção, caracterizado pelo autoritarismo e cerceamento da liberdade de imprensa, o que gerou consequências desastrosas em termos de degradação socioambiental.

Passado esse período, já em pleno regime democrático e com intensa mobilização dos movimentos ambientalistas, a Amazônia perdeu prioridade e passou a ser objeto de políticas públicas desordenadas e contraditórias, com exceção do intervalo compreendido entre os anos de 2003 e 2009, quando o governo federal assumiu grande protagonismo no enfrentamento do desmatamento e suas consequências socioambientais. Nesse terceiro ciclo de políticas públicas voltados para a Amazônia, o PPCDAm teve grande destaque e se concentrou, principalmente, nos eixos de ordenamento fundiário e territorial e monitoramento e controle ambiental. A ação pública foi marcada pela intersectorialidade, com vários ministérios e órgãos vinculados agindo de forma sinérgica. Essa atuação foi inédita em relação ao governo anterior e posterior, tanto do ponto de vista da forma (intersectorial), como no grande volume de iniciativas implementadas.

Como consequência, postura firme do Governo Federal nas medidas implementadas e a comunicação precisa sobre o rigor no cumprimento da legislação socioambiental, contribuiu para a instauração de um ambiente de “tolerância zero” com o desmatamento ilegal e predatório. Esse efeito teria, inclusive, estimulado o aumento do número e da criatividade das iniciativas de governos estaduais, municipais e da sociedade em geral que contribuíram para esse resultado. Entre essas iniciativas podemos citar o aumento sem precedentes na criação de unidades de conservação por Governos estaduais na Amazônia, que chegaram a superar as criadas pelo Governo Federal⁵, moratória da soja⁶, as negociações entre o Ministério Público Federal e pecuaristas que levaram ao início da moratória da carne em 2012 (Amazônia real, 2016) e a iniciativa da criação do Programa Município Verdes (PMV) no Estado do Pará⁷. Esses fatores somados explicam a queda acentuada no desmatamento, mesmo em um período de valorização expressiva das duas principais commodities produzidas na região: soja e carne bovina.

A estabilização das taxas de desmatamento no patamar de 5.000 km² a partir de 2012, quando foi interrompida a curva descendente iniciada em 2005, e o recente aumento nos índices de desmatamento registrado no período de 2013 a 2017, reforçam os argumentos sobre a importância do protagonismo do governo federal nas ações de prevenção e controle do desmatamento. Isto porque a reversão da eficiência do PPCDAm se dá após a aprovação e a flexibilização da legislação de regularização fundiária e de proteção florestal, com apoio explícito do governo federal e do próprio MMA e da retirada da Casa Civil da posição de coordenação do Plano, até então considerado um elemento chave para a sua eficácia.

NOTAS

¹ Prodes (Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite), criado na década de 1980, mede o corte raso anual em polígonos superiores a 6,25 hectares. Essas medições são realizadas em períodos que apresentam boas condições de observação na Amazônia que, em geral, ocorrem de julho a setembro, quando 90% da região pode ser vista devida a redução da cobertura de nuvens. O período de análise compreende o início do mês de agosto ao final do mês de julho do ano seguinte. Por ser mais detalhado que outros sistemas e depender de condições climáticas adequadas à captura de imagens, sua análise é realizada apenas uma vez por ano. Sua primeira estimativa é divulgada até o mês de dezembro do ano em curso e os dados consolidados são disponibilizados no final do primeiro semestre do ano seguinte.

² O PPA, com vigência de quatro anos, tem como função estabelecer as diretrizes, objetivos e metas de médio prazo da administração pública.

³ O Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR) é documento emitido pelo Incra que constitui prova do cadastro do imóvel rural e é indispensável para desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer em venda o imóvel rural e para homologação de partilha amigável ou judicial (sucessão causa mortis) de acordo com os parágrafos 1.º e 2.º, do artigo 22, da Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966, modificado pelo artigo 1º da Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. Os dados constantes do CCIR são exclusivamente cadastrais, não legitimando direito de domínio ou posse, conforme preceitua o parágrafo único, do artigo 3º, da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972. O CCIR é essencial também para a concessão de crédito agrícola, exigido por bancos e agentes financeiros (INCRA, 2016).

⁴ Em operação desde 2004, o Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo real), foi concebido pelo Inpe, a pedido do MMA, como um sistema de alerta para suporte à fiscalização e controle de desmatamento. São mapeadas tanto áreas de corte raso, quanto áreas em processo de desmatamento por degradação florestal. É possível detectar apenas polígonos de desmatamento com área maior que 25 hectares por conta da resolução dos sensores espaciais (o DETER utiliza dados do sensor MODIS do satélite Terra e do sensor WFI do satélite sino-brasileiro CBERS, com resolução espacial de 250m). Devido à cobertura de nuvens, nem todos os desmatamentos maiores que 25 hectares são identificados pelo sistema.

⁵ No período de 2003 a 2009 foram incorporados 37.363.113 hectares ao sistema estadual de unidades de conservação na Amazônia Legal, acima, portanto, dos cerca de 25 milhões adicionados pelo Governo Federal (Toni, 2011).

⁶ O plantio da soja na Amazônia cresceu, no período de 2001 a 2006, a média anual de 1,0 milhão ha ao custo de novos desmatamentos, ao passo que, em 2006, a expansão da leguminosa continuou sobre mais 1,3 milhões ha em áreas já convertidas (Azevedo, Stabile; Moutinho, 2015).

⁷ Instituído pelo governo do Estado do Pará em parceria com o Ministério Público Federal no Pará em março de 2011, como resposta às medidas definidas pelo Decreto Federal nº 6.321/2007, voltado ao incentivo aos municípios para reduzir o desmatamento, promover o ordenamento ambiental e apoiar a produção sustentável (Neves, 2015).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert, B. (1991). *Terra indígenas, política ambiental e geopolítica militar no desenvolvimento da Amazônia: a propósito do caso Yanomami*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, Coleção Eduardo Galvão.
- Almeida, O. T. (1996). *A evolução da fronteira amazônica: oportunidades para um desenvolvimento sustentável*. Belém: Imazon.
- Amazônia real (2016). "Empresas fazem acordos da moratória da carne". Recuperado de [http://amazoniareal.com.br/empresas-fazem-acordos-da-moratoria-da-carne/]. Consultado [04-01-2019].
- Andersen, L. E. et al. (2002). *The Dynamics of deforestation and economic growth in the Brazilian Amazon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arima, E. Y., Richards, P., Walter, R. T. & Caldas, M. M. (2011). Statistical confirmation of indirect land use change in the Brazilian Amazon. *Environmental Letters*, 6(2).
- Becker, B. K. (1982). *Geopolítica da Amazônia*. A nova fronteira de recursos. Rio de Janeiro: Zahar Ed.
- Becker, B. K. (2000). Reflexões sobre políticas de integração nacional e de desenvolvimento regional. Em Kingo, M. D. *Reflexões sobre políticas de integração nacional e de desenvolvimento regional* (pp. 71- 138). Brasília: Ministério da Integração Nacional.
- Becker, B. K. (2005). Geopolítica da Amazônia. *Estudos avançados*, 19, 71- 86.
- Becker, B. K. (2010). Novas territorialidades na Amazônia: desafio às políticas públicas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Ciências Humanas, 5, 17- 23.
- Black, C. (2015). O preço da Soja nos últimos 10 anos. *Panorama Internacional* 1(1). Recuperado de [http://panoramainternacional.fee.tche.br/article/o-preco-da-soja-no-ultimo-decenio/].
- Brito, B. & Cardoso, D. J. (2015). *Regularização fundiária no Pará: afinal qual é o problema?*. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia.
- Capobianco, J. P. R. (2001). *Biodiversidade na Amazônia brasileira*. São Paulo: Instituto Socioambiental.
- Capobianco, J. P. R. (2002). Biomas brasileiros. Em Camargo, A., Capobianco J. P. R. & Oliveira, J. A. P. (Org). *Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós Rio- 92*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Capobianco, J. P. R. (2009). A fragilização da política ambiental do Brasil em crescimento econômico na era das mudanças climáticas. *Interesse nacional*, 2, 42- 51.
- Capobianco, J. P. R. (2014). Gestão socioambiental na Amazônia no período 2003 a 2010: da geopolítica de integração desenvolvimentista ao Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento. *VI Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales*, pp. 3078- 3093. São Paulo.
- Capobianco, J. P. R. (2017). *Governança socioambiental brasileira na década de 2000*. São Paulo.
- Cardoso, F. H. & Müller, G. (2008). *Amazônia: expansão do capitalismo*. São Paulo: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Recuperado de [http://books.scielo.org/id/mnx6g/pdf/cardoso-9788599662731.pdf]. Consultado [07-2018].
- Celentano, D. & Veríssimo, A. (2007). *O avanço da fronteira na Amazônia: do boom ao colapso*. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988* (1988). Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm]. Consultado [04-01-2019].
- Costa, W. M. *O Futuro da Gran Amazonia – um desafio para os sul-americanos*. Recuperado de [seer.ufms.br/index.php/revpaiguas/article/download/999/608]. Consultado [09-08-2018].
- Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008* (2008). Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm]. Consultado [04-01-2019].
- Decreto nº 63.952, de 31 de dezembro de 1968* (1968). Cria no Ministério das Minas e Energia o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-63952-31-dezembro-1968-405481-publicacaooriginal-1-pe.html]. Consultado [04-01-2019].
- Decreto nº 96.944, de 12 de outubro de 1988* (1988). Cria o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D96944.htm]. Consultado [04-01-2019].
- Decreto nº 97.632, de 10 de abril de 1989* (1989). Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 2º, inciso VIII, da

Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97632.htm]. Consultado [04-01-2019].

Decreto nº 97.637, de 10 de abril de 1989 (1989). Dispõe sobre a suspensão temporária dos incentivos fiscais e créditos oficiais visando a reavaliação e reorientação dos mesmos, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d97637.htm]. Consultado [04-01-2019].

Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990 (1990). Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d99274.htm]. Consultado [04-01-2019].

Decreto-Lei nº 1.106, de 16 de junho de 1970 (1970). Cria o Programa de Integração Nacional, altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas na parte referente a incentivos fiscais e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1106.htm]. Consultado [04-01-2019].

Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 (1967). Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-lei/Del0200.htm]. Consultado [04-01-2019].

Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967 (1967). Altera as disposições da Lei número 3.173 de 6 de junho de 1957 e regula a Zona Franca de Manaus. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0288.htm]. Consultado [04-01-2019].

Decreto-Lei nº 764, de 15 de agosto de 1969 (1969). Autoriza a constituição da sociedade por ações Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - C.P.R.M. dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0764.htm]. Consultado [04-01-2019].

Diário Oficial da União (DOU) (1999). Instrução normativa nº 4, de 25 de fevereiro de 1999. Recuperado de [<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=170&data=26/02/1999>]. Consultado [04-01-2019].

Ferreira, F. S. S. (2010). *Políticas públicas de ordenamento territorial no Baixo Amazonas (PA): uma análise a partir das políticas e programas dos governos federal e estadual na área de influência da rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém)*.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2010). *Global Forest Resources Assessment. Forestry Paper 163*. Roma.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). (2014). *Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite: Projeto Prodes*. Recuperado de [<http://www.obt.inpe.br/prodes/index.html>]. Consultado [10-08-2018]

ISA- Instituto Socioambiental. (2005). *Mato Grosso- Amazônia (i)Legal*. Brasília: ISA.

Kohlhepp, G. (2002). Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. *Estudos Avançados*, 16(45), 37- 61.

Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006 (2006). Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 11.952, de 25 de junho de 2009 (2009). Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-11952-25-junho-2009-589064-norma-pl.html>]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (2012). Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012 (2012). Dispõe sobre alterações nos limites dos Parques Nacionais da Amazônia, dos Campos Amazônicos e Matinguari, das Florestas Nacionais de Itaituba I, Itaituba II e do Crepori e da Área de Proteção Ambiental do Tapajós; altera a Lei no 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12678.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017 (2017). Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis nos 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, 13.001, de 20 de junho de 2014, 11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória no 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis nos 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar no 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei no 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (1965). Institui o novo Código Florestal. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966 (1966). Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5173.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 5.174, de 27 de outubro de 1966 (1966). Dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais em favor da Região Amazônica e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5174.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 (1989). Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7735.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989 (1989). Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989 (1989). Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nºs 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7803.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (1998). Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm]. Consultado [04-01-2019].

Lira, S. R. B. (2005). *Morte e ressurreição da SUDAM: uma análise da decadência e extinção do padrão de planejamento regional na Amazônia*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.

Loureiro, V. R. (2002). Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir. *Estudos Avançados*, 16 (45), 107- 121.

Madeira, W. (2014). Plano Amazônia Sustentável e desenvolvimento desigual. *Ambiente & Sociedade*, XVIII (3), 19- 34.

Malta, R., Silva, M. A. C. V., Silva, I. S. & Botelho Filho, F. B. (2018). *Varição do Preço do Boi Gordo no período de 2010 a 2015: uma análise econométrica*. Brasília: Universidade de Brasília. Recuperado de [http://www.convibra.com.br/upload/paper/2017/147/2017_147_13596.pdf]. Consultado [05-2018].

Medida Provisória nº 458, de 10 de fevereiro de 2009 (2009). Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal, altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.383, de 7 de dezembro 1976, e 6.925, de 29 de junho de 1981, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2009/medidaprovisoria-458-10-fevereiro-2009-586155-publicacaooriginal-109566-pe.html]. Consultado [04-01-2019].

Medida Provisória nº 558, de 5 de janeiro de 2012 (2012). Dispõe sobre alterações nos limites dos Parques Nacionais da Amazônia, dos Campos Amazônicos e Matinguari, das Florestas Nacionais de Itaituba I, Itaituba II e do Crepori e da Área de Proteção Ambiental do Tapajós, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2012/medidaprovisoria-558-5-janeiro-2012-612251-norma-pe.html]. Consultado [04-01-2019].

Medida Provisória nº 756, de 19 de dezembro de 2016 (2016). Altera os limites do Parque Nacional do Rio Novo, da Floresta Nacional do Jamanxim e cria a Área de Proteção Ambiental do Jamanxim. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Mpv/mpv756.htm]. Consultado [04-01-2019].

Medida Provisória nº 758, de 19 de dezembro de 2016 (2016). Altera os limites do Parque Nacional do Jamanxim e da Área de Proteção Ambiental do Tapajós. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-758-19-dezembro-2016-784063-norma-pe.html]. Consultado [04-01-2019].

Medida Provisória nº 759, de 22 de dezembro de 2016 (2016). Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal, institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv759.htm]. Consultado [04-01-2019].

Mello, N. A. (2006). *Políticas territoriais na Amazônia*. São Paulo: Annablume.

Mello, N. A. (2011). *Território e gestão ambiental na Amazônia: terras públicas e os dilemas do Estado*. São Paulo: Annablume.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (1998). *Primeiro relatório para a Conservação sobre diversidade biológica*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2001). *Causa e dinâmica do desmatamento na Amazônia*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2002). *Avaliação e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do Bioma Amazônia*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2005). *Sistema de licenciamento ambiental em propriedades rurais do estado do Mato Grosso: Análise de lições na sua implementação- relatório final*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2006). *Avaliação do programa Piloto- Resumo Executivo*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2007). *Política ambiental integrada para o desenvolvimento sustentável. Relatório de Gestão 2003 a 2006*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2008). *Plano Amazônia Sustentável: diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Brasileira*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. (2008). *Plano de ação para a prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal- PPCDAm- Documento de Avaliação 2004-2007*. Brasília: MMA.

Ministério do Meio Ambiente. *Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Unidades de Conservação*

por Bioma. Recuperado de [http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC_Biomass_Out14.pdf]. Consultado [12-2014].

Neves, E. M. S. C., et al. (2015). *O processo de municipalização da estratégia de prevenção e combate ao desmatamento na Amazônia. Estudos de casos sobre municípios integrantes da lista de municípios prioritários do Ministério do Meio Ambiente*. Revisão 1. Recuperado de [http://www.prpa.mpf.mp.br/Relatorio%20Processo%20Municipalizacao%20Prevencao%20e%20Controle%20Desmatamento%20Amazonia%202014.pdf]. Consultado [09-2016].

Nobre, A. D. (2014). *O Futuro climático da Amazônia. Relatório de avaliação científica*. Articulação regional amazônica (ARA). Recuperado de [http://www.ccst.inpe.br/wp-content/uploads/2014/10/Futuro-Climatico-da-Amazonia.pdf]. Consultado [01-2015].

Resolução nº 379, de 19 de outubro de 2006 (2006). Cria e regulamenta sistema de dados e informações sobre a gestão florestal no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente-SISNAMA. Brasília, DF, Brasil. Recuperado de [http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res06/res37906.pdf]. Consultado [04-01-2019].

Saatchi, S. S., Houghton R. A., Santos Alvará, R. C. dos, Soares, J. V. & Yu, Y. (2017). Distribution of aboveground live biomass in the Amazon basin. *Global Change Biology* 13(4), 816-837. Doi: 10.1111/j.1365-2486.2007.01323.x. Recuperado de [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2486.2007.01323.x]. Consultado [04-01-2019].

Schmitt, J. (2016). *Crime sem castigo: a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia*. Brasília: Universidade de Brasília.

Toni, F. (2011). Decentralization and REDD+ in Brazil. *Forests*, 2, 66- 85. Recuperado de [http://www.mdpi.com/1999-4907/2/1/66/htm]. Consultado [02-2016].

Tribunal de Contas da União. (2015) *Relatório da Auditoria do Programa Terra Legal*. Recuperado de [https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/354339651/relatorio-de-auditoria-ra-1585920142/inteiro-teor-354339658?#]. Consultado [07-2018].