

Política, Gestão Ambiental e a Amazônia Legal: Desafios para a integridade das áreas protegidas como estratégia de conservação da biodiversidade

EDJOFLI DANTAS VIANA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO - IFRJ

POLÍTICA, GESTÃO AMBIENTAL E A AMAZÔNIA LEGAL: DESAFIOS PARA A INTEGRIDADE DAS ÁREAS PROTEGIDAS COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

1. INTRODUÇÃO

A Amazônia brasileira passou a ser tema central das discussões político-administrativas no Brasil e no cenário internacional, especialmente no ano de 2019. Com os conflitos cada vez mais acirrados, os atores-chave da gestão ambiental entram em cena e protagonizam embates que, no fim, contribuem para aprimorar os mecanismos de gestão ambiental nas áreas protegidas. A atual política ambiental do governo federal tem contribuído para a desmobilização das estruturas da sociedade civil voltadas para a gestão ambiental e, conseqüentemente, aberto espaço para a reconfiguração da gestão ambiental pública com interesses e um perfil alheio às prerrogativas adotadas pelo país nas últimas duas décadas.

A motivação para este estudo parte exatamente deste contexto, em que os dados sobre o desmatamento, divulgados pelas organizações da sociedade civil e pelos próprios órgãos governamentais, refletem as possíveis deficiências e limitações da gestão ambiental pública brasileira em mediar os conflitos decorrentes da relação entre a necessidade pelo uso dos recursos naturais e o impacto causado nos biomas e ecossistemas. Para tanto, parte de uma discussão mais ampla, apresentando uma breve caracterização biofísica do bioma amazônico, passando por uma caracterização sócio-política da Amazônia Legal, citando seus principais marcos regulatórios.

Para compreender melhor a dinâmica existente no cenário e visando fundamentar melhor o objeto da pesquisa, são apresentados alguns apontamentos teóricos sobre o que é – ou vem a ser – governança, política e gestão ambiental, tomando como referência a contribuição de autores consagrados na pesquisa sobre o tema e suas inter-relações com o campo da ciência política e da gestão pública. Enfim, adentra-se nos dados disponibilizados pela ampla contribuição advinda dos atores e organizações chave que integram a governança ambiental, a citar, o Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD), do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) e da plataforma virtual TerraBrasilis, administrada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

O levantamento dos dados sobre o desmatamento reflete, naturalmente, como acontecem os conflitos que levam ao crescente aumento das taxas, ano a ano, seja pelas conclusões que trazem sobre o perfil do uso do solo ou pelos cenários apresentados nas áreas protegidas. As áreas protegidas, consideradas efetivos instrumentos de conservação da biodiversidade e, complementarmente, de ordenamento territorial, são um reflexo do desmatamento na Amazônia Legal, que recai especialmente sobre os tipos mais restritivos, tais como as Terras Indígenas e as Unidades de Conservação de Proteção Integral, em que o uso dos recursos naturais é bastante restringido. A compreensão da relação entre a governança, a política e a gestão ambiental, seu direcionamento para enfrentar o crescente aumento do desmatamento e os consequentes impactos para as áreas protegidas é o enfoque abordado por este estudo.

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Como os conflitos socioambientais em torno do desmatamento na Amazônia Legal refletem as limitações político-administrativas da gestão ambiental brasileira na conservação da biodiversidade a partir das áreas protegidas? Para tanto, adota-se como objetivo central deste estudo compreender a política ambiental brasileira para as áreas protegidas como estratégia para o combate ao desmatamento na Amazônia Legal.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Amazônia legal e políticas públicas

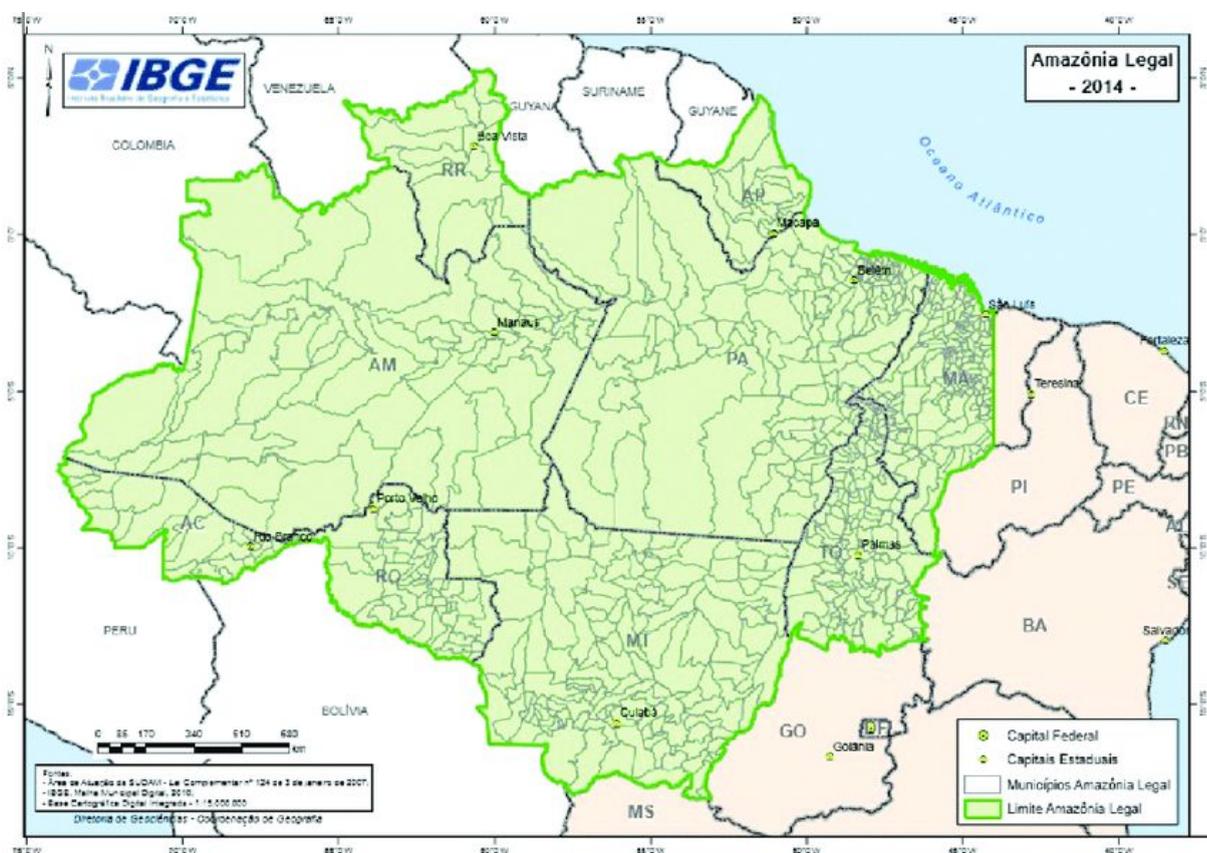
O bioma amazônico representa uma vasta extensão territorial que abrange o Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Ab'Saber (2003), uma das maiores referências em geografia brasileira, descreve a Amazônia em características biofísicas, especialmente quanto à diversidade biológica, a continuidade das suas florestas, que ocupam uma região que vai do oceano Atlântico às encostas dos Andes orientais, além da grandeza da sua rede hidroviária, protagonizada pela bacia Amazônica e a diversidade dos seus ecossistemas em nível regional e de altitude. Nobre (2014) define a Amazônia numa perspectiva romântica de que,

a floresta tropical é um tapete multicolorido, estruturado e vivo, extremamente rico. Uma colônia extravagante de organismos que saíram do oceano há 400 milhões de anos e vieram para a terra. Dentro das folhas ainda existem condições semelhantes às da primordial vida marinha. Funciona assim como um mar suspenso, que contém uma miríade de células vivas, muito elaborado e adaptado. Evoluída nos últimos 50 milhões de anos, a floresta amazônica é o maior parque tecnológico que a Terra já

conheceu, porque cada organismo seu, entre trilhões, é uma maravilha de miniaturização e automação.

De acordo com o IBGE a Amazônia Legal engloba também partes dos biomas Cerrado e Pantanal. A Amazônia em si tem área total de 4.182.518 km², abrangendo 530 municípios brasileiros enquanto o Cerrado e o Pantanal possuem 776.396 km² (15%) e 60.830 km² (15) da área da Amazônia Legal. Embora a Amazônia esteja compartilhada no território de oito países, o Brasil detém 63% da floresta. A proteção do bioma amazônico tem como arcabouço a legislação nacional específica, as políticas e planos estratégicos adotados pelos governos federal, estadual e municipal, além de diretrizes previstas em acordos internacionais internalizados pelo Brasil. No território brasileiro há uma regulamentação específica para a definição do seu território com fins de planejamento, iniciados em meados de 1953, com a criação da Amazônia Legal, abrangendo os estados da região Norte (Amazonas, Acre, Amapá, Rondônia, Roraima, Tocantins e Pará), além do estado do Mato Grosso e parte do estado do Maranhão (Carvalho e Domingues, 2017).

Figura 1. Mapa da Amazônia Legal em 2014



Fonte: IBGE, 2019.

Carvalho e Domingues (2017), também descrevem alguns dos processos iniciais de ocupação do território amazônico, que se iniciou em 1960 com vistas a superar o “vazio demográfico” da região, através da ramificação de 60 mil km de estradas e o consequente assentamento humano nas suas imediações, além do destaque aos investimentos internacionais para empreendimentos hidroelétricos, portuários e ferroviários, que culminou na industrialização da região entre 1960 e 1980.

A Amazônia Legal, instituída para fins de planejamento a partir da Lei 1.806, de 6 de janeiro de 1953, abrange uma área de aproximadamente 772 municípios, numa área de 5.020.000 km² (IBGE, 2019) e tem como principais marcos jurídicos a própria Lei 1.806/53, que foi revogada pela Lei 5.173, de 27 de outubro de 1966 (criação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM), a Lei Complementar nº 31, de 11 de outubro de 1977 (criação do estado do Mato Grosso do Sul), Medida Provisória nº 2.146, de 4 de maio de 2001 (extinção da SUDAM e criação da Agência de Desenvolvimento da Amazônia) e a Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007 (altera a MP nº 2.146/01, recria a SUDAM e institui o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia).

3.2 Apontamentos sobre governança, política e gestão ambiental

O Brasil iniciou sua construção de políticas ambientais ainda na década de 1930, ao elaborar e institucionalizar dois códigos basilares para o tratamento do tema, o Código Florestal, através do Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 e o Código de Águas, pelo Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Em 2000 foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, a partir da Lei nacional nº 9.985/2000. O SNUC representou uma demonstração de fortalecimento da gestão ambiental brasileira especialmente por ser uma resposta do Brasil às deliberações da Convenção de Diversidade Biológica - CBD, da qual o país é signatário. Assim, iniciava-se a adesão a um projeto de aperfeiçoamento da governança ambiental, assumindo diretrizes da política ambiental inter e transnacional que o Brasil começava a integrar. Especialmente a partir do ano de 2002, com o início do primeiro governo Lula, a governança ambiental brasileira iniciou uma imersão em processos participativos, pautados em princípios democráticos que giravam em torno de espaços de articulação e deliberação social.

Não há um conceito definido e acordado do que é a gestão ambiental, sendo bastante dinâmico e flexível à percepção da literatura e alguns órgãos governamentais, que os

traduzem em suas políticas, sem a pretensão de esgotar o tema ou criar uma definição taxativa. No entanto, como o campo da gestão ambiental é relativamente recente na sociedade contemporânea, alguns conceitos conseguem exprimir melhor a configuração temática, tais como Bursztyn & Bursztyn (2012), que apresentam conceitos importantes para compreender a gestão ambiental, a citar, os conceitos de governança ambiental, política ambiental e gestão ambiental:

Governança ambiental é o conjunto de práticas envolvendo instituições e interfaces de atores e interesses, voltados à conservação da qualidade do ambiente natural e construído, em sintonia com os princípios da sustentabilidade. Envolve regras estabelecidas (escritas ou não) e esferas políticas mais amplas do que as estruturas de governo. Em sociedades complexas, governança envolve, geralmente, um complexo jogo de pressões e representações, onde os governos são (ou devem ser) parte ativa, mas outras forças se expressam, como os movimentos sociais, lobbies organizados, setores econômicos, opinião pública etc. (p. 166) **Política ambiental** o conjunto de iniciativas governamentais coordenadas, envolvendo diferentes organismos e setores de intervenção pública, em articulação com atores não governamentais e produtivos, voltadas à proteção, conservação, uso sustentável e recomposição dos recursos ambientais. O foco é não apenas o ambiente biofísico, mas também o modo como as populações e as atividades produtivas interagem com os diferentes ecossistemas. O ambiente construído, que inclui cidades e infraestruturas em geral, também faz parte do escopo das políticas ambientais. (p. 182) **Gestão ambiental** pode ser definida como um conjunto de ações envolvendo políticas públicas, setor produtivo e sociedade civil, para garantir a sustentabilidade dos recursos ambientais, da qualidade de vida e do próprio processo de desenvolvimento, dentro de um complexo sistema de interações da humanidade com os ecossistemas. (p. 200)

Os autores, portanto, consideram a gestão ambiental como sendo indissociável da governança e da política, e analisando os conceitos conjuntamente, é possível compreender que a gestão ambiental é um desdobramento da governança e da política, atuando como a sua materialidade no âmbito da Administração Pública. Bursztyn (2012) ainda elenca alguns fundamentos principais para se consolidar a gestão ambiental, campo mais técnico e específico que a governança ambiental.

São ações e princípios gerais e norteadores, tais como (i) o aperfeiçoamento dos métodos de ajuda à decisão (avaliação de impactos ambientais, gestão de riscos, avaliação ambiental estratégica, dentre diversos outros); (ii) efetiva participação popular; (iii) priorização de ações preventivas sobre corretivas; (iv) abordagem global da gestão ambiental e compreensão do meio ambiente na sua totalidade; (v) subsidiaridade (distribuição de responsabilidades além do Executivo, observando as regulamentações e acompanhamento das possíveis concessões); (vi) empoderamento (*empowerment*), de atores sociais e instituições locais; (vii) responsabilização (*accountability*) dos atores envolvidos; (viii) fortalecimento institucional (a regulação pública através da regulamentação); (ix) continuidade

(especialmente das políticas intersetoriais); e (x) capacitação funcional (especialmente dos recursos humanos envolvidos).

Barbieri (2016, p. 20), maior referência na literatura científica quanto à gestão ambiental das organizações, ressalta que o grande desafio para a gestão ambiental empresarial é que as empresas deixem de ser problemas e façam parte das soluções, já que as organizações atuam em conjunto com três conjuntos de forças integradas: (i) o governo, que define estratégias, legisla e executa políticas públicas, além de exercer o poder de fiscalização e punição de crimes socioambientais, (ii) a sociedade, que atua no pólo passivo de "consumidora" dos produtos e serviços oferecidos pelas organizações, e que cada vez mais se organiza em coletivos que reivindicam melhores feedback dos provedores, e (iii) o mercado, no qual as organizações se inserem, mas que torna-se cada vez mais competitivo e inovador, exigindo das organizações criatividade para lidar com os desafios globais advindos das mudanças no meio ambiente.

Por outro lado, Quintas, p. 30 (2006), considerando as incumbências do Poder Público na conservação ambiental e os múltiplos usos e interesses dos recursos naturais pelas partes interessadas, apresenta um conceito de gestão ambiental direcionado para a mediação de conflitos entre os diferentes atores e organizações, considerando-a como o processo de mediação de interesses e conflitos (potenciais ou explícitos) entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído, objetivando garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme determina a Constituição Federal.

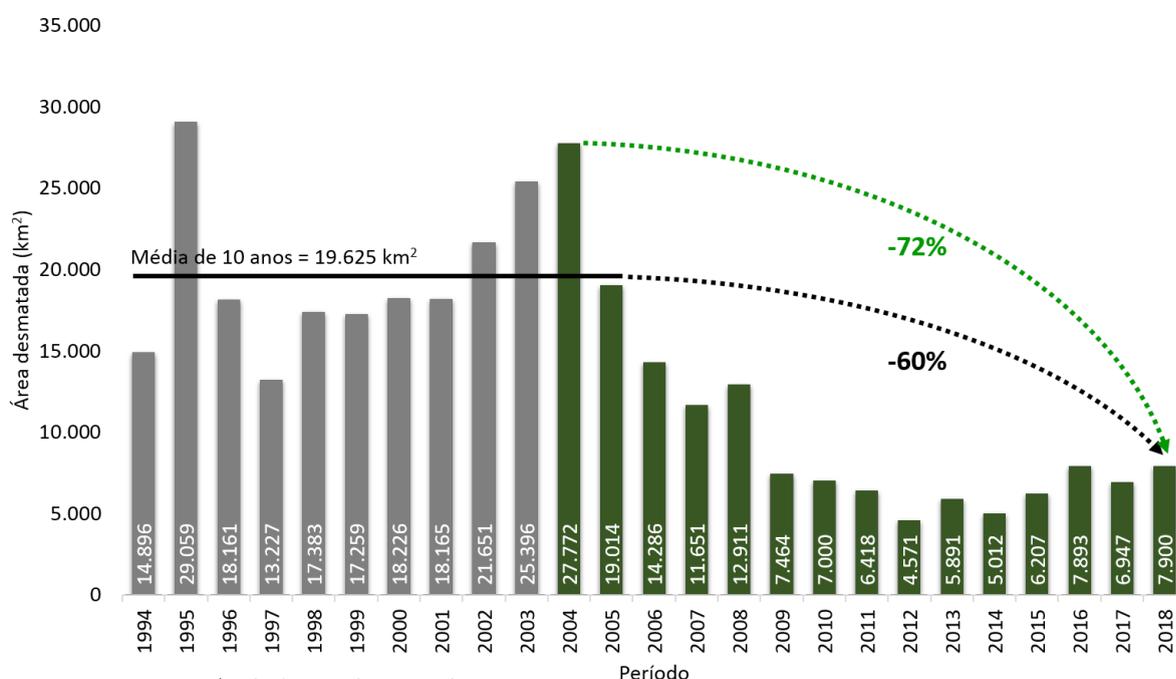
3.3 Panorama do desmatamento na amazônia legal nas últimas três décadas

As intervenção do homem na natureza tem objetivos específicos, que variam conforme a demanda por recursos naturais, seja esse uso direto ou indireto. A forma de exploração mais usual desde o início da colonização brasileira é o desmatamento, técnica utilizada para a derrubada de áreas de vegetação nativa para o uso da terra e predominante na região amazônica. De acordo com Arima e Veríssimo (2002), o uso da terra na Amazônia segue uma padronização baseada nas atividades produtivas, especialmente ligadas à produção agropecuária, assumindo as seguintes características: (i) baixo valor de uso das áreas; (ii) concentração da distribuição de terra; (iii) extração predatória dos recursos florestais; e (iv) influência da pluviosidade na rentabilidade da agropecuária. Carvalho e Domingues (2016), citam Arima e Veríssimo (2002), destacando a classificação dada por estes ao desmatamento

na região de acordo com as formas de exploração econômica, resumidos basicamente a (i) conversão da floresta em pastagens para a criação de gado, (ii) o corte e queima da floresta para cultivos na agricultura familiar e (iii) a implantação de cultivos de grãos pela agroindústria.

O desmatamento do bioma amazônico é medido oficialmente pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que monitora não só a Amazônia mas também os demais biomas brasileiros pelo Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER), que alimenta o Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (PRODES), que consolida as informações e calcula as taxas anuais de desmatamento na região.

Figura 1. Taxas de desmatamento na Amazônia entre 1988 e 2018



Fonte: WWF com dados do INPE, 2018.

A imagem acima é uma representação gráfica dos dados obtidos junto ao INPE, pela WWF Brasil, desde 1994 até 2018. É perceptível que os picos de desmatamento no período aconteceram nos anos de 1985 (29 mil km²), em 2003 (25 mil km²) e em 2004 (27 mil km²). A partir de 2005 as taxas começam a declinar a níveis bem menores que o ano-base 1994. Em 2018 chegou à taxa mínima de 4.571 km², voltando a aumentar novamente a partir de 2013 e seguindo a tendência até 2018, com leves reduções nos anos de 2014 e 2017. Os dados divulgados pelo próprio INPE, através do sistema PRODES, demonstram que em 2018 a taxa chegou a 7.536 km².

Na análise comparativa dos estados que mais desmataram, o Pará e o Mato Grosso aparecem no topo do ranking, com 148 mil km² (33.99%) e 144 mil km² (33.11%) respectivamente. Rondônia segue a tendência com 60 mil km² (13,85%) e o estado do Tocantins, que dispõe da menor quantidade de áreas protegidas em seu território (Imazon, 2017), figura como o sétimo estado que mais desmatava o bioma, com taxa de 8.7 mil km² (1,99%). Nos anos em que o desmatamento superou os 20 mil km² (1995, 2003 e 2004), os estados que somam os maiores índices permanecem sendo o Mato Grosso e o Pará, que intercalavam o primeiro lugar, sendo Rondônia o estado seguinte em todo o período. Outro dado que chama a atenção é o aumento do desmatamento no estado do Amazonas a partir de 2012, seguindo até 2018. Nesse período a taxa do estado chegou a 12.4%, ficando sempre mais próxima de Rondônia (16.69%), Mato Grosso (20.68%) e Pará 36.99%), quando se compara ao período anterior à 2012.

De acordo com o IPAM (2017), que levantou estatísticas sobre a participação das categorias fundiárias no desmatamento da amazônia legal entre 2013 e 2016, os resultados demonstram uma estagnação dos dados no período. As terras privadas lideram como a categoria que mais contribuía para o desmatamento (35,39%), seguida por assentamentos humanos (28,60%) e terras públicas (13,31%). O Amapá, Pará e o Mato Grosso figuram como os estados em que as categorias fundiárias terras privadas mais contribuía para as altas no desmatamento, representando 81,3%, 37,6% e 53,0%, respectivamente.

Tabela 1. Panorama do desmatamento na Amazônia em 2019.

Mês de referência	Taxa de desm. (km ²)	Incremento em relação a 2018 (em %)	Estados e taxas específicas de desmatamento	Taxa áreas privadas (em %)
Janeiro	108	54%	Pará (34%); Mato Grosso (32%); Roraima (16%); Rondônia (8%); Amazonas (6%); Acre (1%)	67%
Fevereiro	93	-57%	Mato Grosso (45%); Roraima (24%); Pará (13%); Rondônia (9%); Amazonas (8%); Acre (1%)	69%
Março	67	-77%	Mato Grosso (37%); Roraima (21%); Amazonas (18%); Rondônia (18%); Pará (4%); Acre (2%)	58%
Abril	195	-10%	Mato Grosso (31%); Amazonas (30%); Pará (16%); Rondônia (12%); Roraima (9%); Acre (2%)	71%
Maio	797	26%	Pará (40%); Amazonas (20%); Mato Grosso (19%); Rondônia (17%); Acre (3%); Roraima (1%)	53%
Junho	801	-31%	Amazonas (30%); Pará (26%); Rondônia (19%); Mato Grosso (17%); Acre (5%); Roraima (1%); Tocantins (1%); Amapá (1%)	56%
Julho	1.287	66%	Pará (36%); Amazonas (20%); Rondônia (15%); Acre (15%); Mato Grosso (12%); Roraima (2%)	55%

Fonte: Sistema de Alerta de Desmatamento - Imazon, 2019.

Os dados mais alarmantes referiam-se à tendência de aumento do desmatamento em Unidades de Conservação (7,54%) e, mais especificamente, naquelas da categoria Área de Proteção Ambiental (2,99%), espaços territorialmente protegidos em que o desmatamento ilegal é estritamente proibido. No entanto, como as APAs são UCs de uso sustentável em que é possível a localização de propriedades privadas, conforme as diretrizes do Plano de Manejo e da legislação aplicável, há margem para desmatamentos mais elevados do que o que é permitido e, conseqüentemente, maiores índices do que as demais categorias de unidades de conservação de uso sustentável. Rondônia e Acre eram os estados com maiores taxas de desmatamento em Unidades de Conservação, 28,6% e 11,0% respectivamente.

3.4 Situação das áreas protegidas no bioma amazônico

Área protegida é um termo amplo para classificar espaços territoriais protegidos do ponto de vista socioambiental, com objetivos de preservação e conservação dos recursos naturais, suas populações e respectivas culturas. O Brasil, ao afirmar seus compromissos com a Convenção Internacional sobre Biodiversidade Biológica, estipulou metas específicas para a criação de Unidades de Conservação como estratégia principal para a conservação da biodiversidade em seus biomas.

De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), sistema de informação administrado pelo Ministério do Meio Ambiente, até a atualização de julho de 2019 haviam no Brasil 2.376 unidades de conservação, distribuídas numa área total de 2.549.330 km². Deste total, 1.004 UCs são federais e ocupam a maior área do total (1.717.975 km²), 1.004 são UCs estaduais (770.420 km²) e 368 são UCs municipais, distribuídas numa área de 59.663 km². O bioma Amazônia, no entanto, concentra a maior área de UCs do Brasil, sendo 1.202.272 km², dentre todas as esferas de gestão, em 351 UCs, representando 28,6% do total de unidades de conservação no país.

Tabela 2. Distribuição das Unidades de Conservação de Proteção Integral no bioma Amazônia

Categoria	Nº	Área (km²)	%
Estação Ecológica	17	106.967	2,5%
Monumento Natural	0	0	0,0%
Parque	55	268.953	6,4%
Refúgio de Vida Silvestre	5	114	0,0%
Reserva Biológica	14	52.897	1,3%
TOTAL	91	428.932	10,2%

Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, 2019.

Conforme ilustram os dados da tabela 1, as UCs de proteção integral representam uma área total de 428 km² do bioma Amazônia em território brasileiro, somando 91 unidades, predominando a categoria Parque, que engloba parques nacionais, estaduais e municipais e é a tendência de UCs frequentemente existente nas unidades federativas do Brasil por estarem comumente associados às atividades turísticas. Embora os Parques amazônicos não tenham como principal enfoque o turismo, representam a segunda maior extensão de UCs na região, com 268.953 km² (6,4%). A categoria monumento natural não apresenta nenhuma UC registrada e a categoria Refúgio de Vida Silvestre, por apresentar somente 5 UCs distribuídas em 114 km² não foi computada no cálculo de área.

Tabela 3. Distribuição das Unidades de Conservação de Uso Sustentável no bioma Amazônia

Categoria	Nº	Área (km²)	%
Floresta	60	312.562	7,4%
Reserva Extrativista	76	144.767	3,4%
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	23	111.088	2,6%
Reserva de Fauna	0	0	0,0%
Área de Proteção Ambiental	40	204.011	4,9%
Área de Relevante Interesse Ecológico	6	446	0,0%
Reserva Particular de Patrimônio Natural	55	466	0,0%
TOTAL	260	773.340	18,4%

Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, 2019.

Das unidades de conservação de uso sustentável, tipologia predominante em todos os cenários de gestão, em todas as unidades federativas, somam um total de 260 unidades no bioma, representando 18,4% do total de unidades no país, sendo, ainda, a maior extensão (773.340 km²). Conforme os dados apresentados na tabela 2, percebe-se que a categoria Floresta (nacional, estadual e municipal), representa a maior extensão de área, tanto da categoria, como de ambas as categorias de proteção existentes no bioma, somando 312.562 (7,4%).

Na análise global das UCs da região, verifica-se que a maior quantidade é da categoria Reserva Extrativista (Resex) (76 UCs), seguida pela categoria Floresta (60 UCs), além das categorias Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) e Parque, ambas representando um total de 55 UCs. Em termos de área, as Florestas lideram com 312.562 km² (7,4%), em seguida a categoria Parque, com 268.953 km² (6,4%), e as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), com área total de 204.011 km² (4,91%). Embora as Resex representem o maior número total de UCs, aparecem em 4º no lugar no ranking, numa área total de 144.767 km², equivalente a 3,4% do total.

Tabela 4. Desmatamento em unidades de conservação da Amazônia Legal entre 2013 e 2018 (em km²)

Ano de referência	UC 1	UC 2	UC 3	UC 4	UC 5	UC 6
2013	84 km ²	53.7 km ²	64.8 km ²	32.3 km ²	10.5 km ²	11.9 km ²
2014	116.1 km ²	66.6 km ²	49.3 km ²	28.1 km ²	21.7 km ²	7 km ²
2015	176.2 km ²	92.5 km ²	92.5 km ²	34.1 km ²	15.2 km ²	27.5 km ²
2016	421.6 km ²	114.5 km ²	73.1 km ²	30.6 km ²	29.1 km ²	19.8 km ²
2017	204.7 km ²	144.6 km ²	25.1 km ²	31.8 km ²	19.8 km ²	14 km ²
2018	333.6 km ²	91.4 km ²	72.9 km ²	39.8 km ²	22.8 km ²	17.5 km ²

UC 1: Área de Proteção Ambiental Triunfo do Xingu; UC 2: Reserva Extrativista Jaci-Paraná; UC 3: Floresta Nacional do Jamanxim; UC 4: Área de Proteção Ambiental do Tapajós; UC 5: Reserva Extrativista Chico Mendes; UC 6: Área de Proteção Ambiental do Lago do Tucuruí.

Fonte: TerraBrasilis - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2019.

Sobre as áreas protegidas *latu sensu*, uma publicação recente do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) sobre as áreas protegidas na Amazônia Legal, que debruçou-se sobre a gestão de UCs nos 753 municípios, identificou a existência de áreas protegidas em 436 deles (58%). Os estados com maiores percentuais de municípios com áreas protegidas eram Amazonas (94%), Roraima (93%), Acre (82%) e Amapá (81%), enquanto o Tocantins apresentava o menor percentual (33%), provavelmente devido à sua posição geográfica mais distante do centro do bioma Amazônia.

O estudo ainda faz um levantamento sobre o quão os estados conseguiram atingir das metas estabelecidas na CBD para a conservação da biodiversidade através da criação de áreas protegidas, a meta 11 da Resolução Conabio nº 06/2013. Assim, identificaram que os municípios dos estados do Maranhão, Tocantins e Mato Grosso (450) tiveram piores resultados, conservando menos que 17% dos seus recursos naturais em áreas protegidas. Por outro lado, apenas 63 municípios (8%) apresentava uma faixa de 17% a 30% dos seus territórios protegidos, e 240 municípios (32%) com mais 30% do território protegido, distribuídos entre Acre, Amazonas, Rondônia, Amapá e Pará.

4. METODOLOGIA

O estudo consistiu da aplicação de uma estratégia metodológica para delimitar e contextualizar o desmatamento além dos números divulgados pelos atores e organizações que compreendem a governança ambiental no Brasil para a Amazônia Legal. Assim, a delimitação temporal compreendeu dois grupos de dados, primeiro o período de análise do desmatamento a partir do INPE, divulgados no portal TerraBrasilis, que tem como base os dados do DETER e do PRODES, do período entre 1988 e 2018. O segundo grupo de dados é

do SAD, do Instituto Imazon, que complementa os dados do INPE, pois são expressos através de boletins mensais do ano de 2019, compreendendo os meses de janeiro a julho.

A pesquisa teve abordagem quali-quantitativa, considerando (i) as variáveis processuais quantificáveis, que compreendem os levantamentos estatísticos disponibilizados pelo INPE e pelo Imazon; e (ii) a densa e contributiva literatura acadêmica, doutrinária e jurisprudencial acerca da gestão ambiental. O estudo adota a tipologia de pesquisa básica, quanto à sua natureza, visto que propõe uma revisão de conceitos e uma análise conjuntural da política ambiental na Amazônia Legal para compreender os possíveis cenários futuros. Quanto aos seus objetivos, classifica-se como pesquisa exploratória, nos estágios iniciais de levantamento bibliográfico e documental, e como descritiva após o levantamento e tratamento dos dados.

Por fim, quanto aos seus procedimentos técnicos, assume características de pesquisa bibliográfica e como pesquisa documental para a o levantamento e análise das contribuições de textos jornalísticos relevantes, que permitiram compreender o panorama da política e da gestão ambiental no país. Numa perspectiva mais específica, incorpora o tipo de pesquisa *ex-post-facto*, uma investigação sistemática e empírica na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, porque já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis.” (GIL, 2008, p. 54).

5. DISCUSSÃO

O desmatamento na Amazônia Legal apresenta cenários distintos entre os governos e refletem bastante as políticas adotadas por cada um. Os dados do INPE, embora sejam mais amplos em termos de horizonte temporal (abrangem um período de três décadas), são consolidados anualmente, através dos resultados finais disponibilizados pelo PRODES. O hiato temporal, no entanto, é uma grande limitação para se compreender a efetividade das pressões e ameaças exercidas sobre as áreas protegidas da região. Já os dados do SAD/Imazon, embora tenham metodologia própria, conseguem refletir exatamente a situação dos impactos possíveis e reais sobre as áreas protegidas, exatamente porque adotam os conceitos referenciais de ameaça (riscos externos relacionados ao desmatamento) e pressão (efeitos internos e reais, dentro das áreas protegidas).

O aumento que começa a se materializar a partir de 2012 coincide com a aprovação da mais recente versão do Código Florestal Brasileiro no Congresso Nacional. Embora a nova lei

consiga balancear os interesses dos diversos atores sociais, representou mais flexibilização para as regras, o que já permitia projetar o aumento nas taxas de desmatamento que se observam nos anos seguintes. Paralelamente, as consecutivas restrições orçamentárias impostas pela situação econômica do país e materializadas nas políticas governamentais, contribuíram para a escassez de recursos e consequente limitação dos serviços de monitoramento e fiscalização do desmatamento em áreas prioritárias ou não para a conservação.

Os estados do Pará e Mato Grosso apresentam uma tendência constante de desmatamento ao longo das análises do INPE e são complementados pelos dados do SAD. Há possíveis relações com as políticas setoriais locais dos governos estadual e municipal, o que é refletido especialmente em estados como o Amazonas, que a partir dos resultados demonstrados pelo SAD, tiveram aumento nas taxas de desmatamento, se igualando ao Pará e Mato Grosso. Em contrapartida, o Mato Grosso apresentou leves reduções nas taxas mensais apresentadas pelo Imazon entre janeiro e julho de 2019. Especificamente quanto às áreas protegidas, é possível perceber que a tendência é de aumento do desmatamento em UCs de uso sustentável, embora haja uma nova tendência de aumento nas UCs de proteção integral e Terras Indígenas, como é o caso do estado do Acre, que, conforme dados do Imazon (2016), apresentava elevada pressão naquelas tipologias de áreas protegidas.

Já na análise do desmatamento por categorias fundiárias, que consolida-se como um monitoramento estritamente necessário para a gestão ambiental na Amazônia Legal, conforme os resultados do estudo publicado pelo Imazon (2016). Conforme apresentado na tabela 1, o desmatamento oriundo das categorias fundiárias (por tipo de uso do solo) são exorbitantemente maiores nas terras privadas, com maior impacto no mês de abril de 2019, quando chegou a 71% dos impactos causados pelas categorias fundiárias. A tendência registrada no ano atual, embora demonstre que alguns meses apresentaram redução no desmatamento em comparação ano anterior (fevereiro, março, abril e junho), demonstram um progressivo aumento do desmatamento em terras privadas. Por outro lado, essa tendência também é percebida nas unidades de conservação, terras públicas e terras indígenas, conforme os dados dos boletins do desmatamento emitidos pelo SAD nos 7 meses de 2019.

Por fim, a disposição das áreas protegidas na Amazônia Legal, mesmo que tenham sido estratégia eficaz de combate ao desmatamento no último decênio, está limitada diante do avanço do desmatamento em áreas de uso restritivo, como é o caso das Terras Indígenas, que

tem sido alvo da intensa atuação do garimpo ilegal e predatório. Conforme demonstram os dados das tabelas 2 e 3, as UCs de uso sustentável predominam no bioma (são 18,4% do território nacional), enquanto as UCs de proteção integral representam menor proporção (10,2% do território nacional).

6. CONCLUSÃO

A política ambiental brasileira para as áreas protegidas, mesmo que seja estruturada e uma boa referência para outras políticas setoriais no Brasil e em outros países, encontra-se bastante limitada por não estar integrada às demais políticas de governo, especialmente a política agrária. Assim, a conjuntura de dados disponibilizados pelo INPE e pelo Imazon, mesmo que em campos políticos distintos (governo e sociedade civil, respectivamente), demonstram que:

- (i) A estratégia adotada pelo Brasil de implementar políticas tendo como referência a regionalização da Amazônia a partir do recorte político-territorial da Amazônia Legal é uma premissa contributiva para implementar e desenvolver o conjunto de áreas protegidas existentes nos estados que compõem a região como estratégia de enfrentamento ao desmatamento, desde que considere os marcos regulatórios para a região em conjunto com o estabelecido nas diretrizes do Macrozoneamento produzido pelo Ministério do Meio Ambiente;
- (ii) A governança ambiental no contexto atual de crescente desmatamento e pressão sobre as áreas protegidas, precisa ser aprimorada para garantir o equilíbrio de representações entre os diversos setores da sociedade civil, de modo a minimizar a sobreposição de interesses de partes específicas do setor produtivo, especialmente o agronegócio. No entanto, a própria colaboração existente entre o Estado e as organizações representativas da sociedade, como o Instituto Imazon, na sistematização e divulgação de dados sobre o desmatamento na Amazônia Legal, demonstra avanços para a governança ambiental. Essa integração da sociedade na governança vai de encontro à materialização dos princípios de governança ambiental defendidos por Burstzyn (2012), tais como o aperfeiçoamento dos métodos de ajuda e decisão, a subsidiariedade (não somente entre o INPE e o MMA e governos locais, mas também entre aquele e as organizações representativas da sociedade), e a responsabilização que tais organizações

representativas assumem ao levantar, sistematizar e divulgar seus próprios dados e informações, contribuindo assim para a transparência pública e o acesso à informação;

- (iii) A política ambiental precisa ser coordenada para além das posições político-partidárias e ideológicas, visto que o Brasil já possui bastante representatividade na gestão de áreas protegidas, seja pelos marcos regulatórios (SNUC), como pelos programas empreendidos para fortalecer a conservação da biodiversidade (Programa Áreas Protegidas da Amazônia – ARPA). Assim, mesmo que hajam divergências ideológicas nas políticas conduzidas pelos quatro últimos governos (o que é refletido nos dados sobre o desmatamento das últimas duas décadas), é preciso aproveitar e aprimorar as iniciativas bem sucedidas que contribuíram para a queda das taxas entre 2004 e 2014. Por outro lado, é substancial reconhecer os aspectos negativos que levaram à subsequente elevação do desmatamento e construir mecanismos de cooperação para a mitigação dos efeitos adversos concebidos nos últimos 7 anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB’SABER. Aziz Nacib. **Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ARIMA, E.; VERÍSSIMO, A. **Brasil em ação: Ameaças e oportunidades econômicas na fronteira amazônica**. Série Amazônia no 19. Belém: Imazon, 2002.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2^a. ed. atual. & ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.

BURSZTYN, M. & BURSZTYN, M. A. **Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 612p.

BRASIL. **Lei nº12.651, de 25 de maio de 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. Acesso em agosto de 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1^a, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Acesso em agosto de 2019.

BRASIL. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs>>. Acesso em agosto de 2019.

BRASIL. **Resolução CONABIO nº 06, de 3 de setembro de 2013**. Resolução da Comissão Nacional de Biodiversidade que dispõe sobre as Metas Nacionais de Biodiversidade para 2020. Disponível em: <<http://bibspi.planejamento.gov.br/handle/iditem/371>>. Acesso em agosto de 2019.

CARVALHO, Terciane Sabadini; DOMINGUES, Edson Paulo. **Projeção de um cenário econômico e de desmatamento para a Amazônia Legal brasileira entre 2006 e 2030**. Nova econ. vol.26 no.2 Belo Horizonte mai./ago. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512016000200585&lng=pt&tlng=pt> acesso em agosto de 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008

IBGE. **Cadastro de Municípios Localizados na Amazônia Legal**. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/amazonialegal.shtm?c=2>>. Acesso em julho de 2019.

IMAZON. **Sistema de Alerta do Desmatamento**. Disponível em: <<https://amazon.org.br/boletim-do-desmatamento-sad/>>. Acesso em agosto de 2019.

INPE. **TerraBrasilis - Desmatamento na Amazônia Legal**. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates>. Acesso em agosto de 2019.

IPAM AMAZÔNIA. **Panorama sobre o desmatamento na Amazônia em 2016**. Disponível em: <<https://ipam.org.br/bibliotecas/panorama-sobre-o-desmatamento-na-amazonia-em-2016/>>. Acesso em agosto de 2019.

NOBRE, Antonio Donato. **O futuro climático da Amazônia: relatório de avaliação científica**. São José dos Campos, SP. Articulação Regional Amazônica: CCST-INPE, 2014.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. 2ª ed. revista, 134p. Brasília: Ibama, 2006.

WWF BRASIL. **Maior aumento do desmatamento na Amazônia em dez anos**. Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/?68662/maior-aumento-desmatamento-amazonia-dez-anos#>>. Acesso em agosto de 2019.