

# “Na contramão da sustentabilidade”: a pauta da governança ambiental no Brasil

Daiane Loreto de Vargas<sup>1</sup>

---

## Resumo

Na teoria, a legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais completas e avançadas do mundo, tendo em vista que o país possui vários instrumentos governamentais para resolver as suas complexas questões ambientais, são ferramentas construídas para fiscalizar, monitorar, penalizar e planejar ações para solucionar os sérios problemas relacionados ao meio ambiente, que começaram a se tornar cada vez mais explícitos. Como o aumento crescente do efeito estufa, o desmatamento das florestas, a contaminação das águas e dos solos, o aquecimento global, os desastres socioambientais causados pelas barragens e o uso descontrolado de agrotóxicos na agricultura. Sem a pretensão de esgotar o assunto, o qual é bastante abrangente, a discussão proposta aqui tem por objetivo compreender os principais conflitos e impactos ambientais que estão ocorrendo no Brasil na atualidade e se os instrumentos de governança ambiental têm sido aplicados de forma adequada para corrigir os mesmos. Em termos metodológicos, para compor este trabalho, foi realizada uma análise e reflexão tendo em vista as referências bibliográficas publicadas sobre o tema. Os resultados apontam que, na prática, o país necessita de uma estrutura de governança ambiental mais eficaz e menos fragmentada, é preciso apoiar, capacitar e melhor estruturar órgãos ambientais nos níveis estadual e municipal, para que estejam em conexão com as políticas federais, para que se seja encurtado o caminho entre teoria e prática.

**Palavras-chave:** Políticas Ambientais, Governança Ambiental, Impactos Socioambientais.

## “In the opposite direction of sustainability”: the agenda of environmental governance in Brazil

### Abstract

In theory, Brazilian environmental legislation is considered one of the most complete and advanced in the world, given that the country has several government instruments to solve its complex environmental issues, they are tools built to inspect, monitor, penalize and plan actions to solve the serious problems related to the environment, which started to become more and more explicit. Such as the growing increase in the greenhouse effect, the clearing of forests, the contamination of waters and soils, global warming, the socio-environmental disasters caused by dams and the uncontrolled use of pesticides in agriculture. Without claiming to exhaust the subject, which is quite comprehensive, the discussion proposed here aims to understand the main conflicts and environmental impacts that are occurring in Brazil today and whether the instruments of environmental governance have been applied in an appropriate way to correct the same. In methodological terms, to compose this work, an analysis and reflection was carried out in view of the published bibliographic references on the theme. The results indicate that the country needs a more effective and less fragmented environmental governance structure, it is necessary to support, train and better structure environmental agencies at the state and municipal levels, so that they are in connection with federal policies, so that it is shortened the path between theory and practice.

**Keywords:** Environmental Policies, Environmental Governance, Social and Environmental Impacts.

## 1 Introdução

A perspectiva de uma governança ambiental no Brasil passou a ser delineada a partir da década de 1930, quando começou a ser pensada a política ambiental federal brasileira. A partir

---

<sup>1</sup> Doutorado em Extensão Rural (UFSM). Professora do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

<https://orcid.org/0000-0003-4341-0264> Email: [loretodevargas@gmail.com](mailto:loretodevargas@gmail.com)

desse momento, o olhar sobre as questões ambientais no país evoluiu, principalmente, a partir da pressão de organismos internacionais e multilaterais (Banco Mundial, Organização das Nações Unidas e movimentos ambientalistas de ONGs) e em função de grandes acontecimentos internacionais ocorridos a partir da segunda metade do Século XX, como as Conferências das Nações Unidas sobre Meio Ambiente.

Nesse sentido, no Brasil, observa-se alguns avanços em relação à política e à legislação ambiental nas últimas décadas. Foram criados instrumentos para fiscalizar, monitorar, penalizar e planejar ações para solucionar os sérios problemas ambientais, que começaram a se tornar cada vez mais explícitos. Entre estes, verifica-se o aumento crescente do efeito estufa, o desmatamento das florestas, a contaminação das águas e dos solos, o aquecimento global, os desastres socioambientais causados pelas barragens e o uso descontrolado de agrotóxicos na agricultura, dentre outros desequilíbrios ambientais.

O país possui várias ferramentas de governança para resolver as questões ambientais. Teoricamente a legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais completas e avançadas do mundo. Mas na prática tais ferramentas ainda possuem, muitas vezes, formas fragmentadas de execução, pouca interação com a sociedade e, por vezes, atuam com um caráter desarticulado dos órgãos municipais e estaduais, e, também, de outros setores como o social, educativo a até mesmo o econômico. Não conseguindo manter um sistema de gestão ambiental de forma eficiente.

Sem a pretensão de esgotar o assunto, o qual é bastante abrangente, a discussão proposta aqui tem por objetivo identificar e descrever os principais conflitos e impactos ambientais que estão ocorrendo no Brasil na atualidade e verificar de que forma os instrumentos de governança ambiental têm sido aplicados de forma adequada para corrigir os mesmos. Em termos metodológicos, para compor este trabalho, foi realizada uma análise e uma reflexão tendo em vista as referências bibliográficas publicadas sobre o tema.

O texto que segue está organizado em três seções. A primeira busca contextualizar, de forma breve, o histórico da política e da legislação ambiental no Brasil. Na sequência, aborda-se sobre os avanços e os desafios da governança ambiental no país. A terceira seção, trata da questão da [in] sustentabilidade ambiental na atual conjuntura brasileira. Por fim, são realizadas algumas considerações finais.

## 2 Breve histórico da política e da legislação ambiental no Brasil

Antes da década de 1930 não havia propriamente uma política ambiental no Brasil ou uma instituição gestora da temática ambiental. Havia políticas setoriais que tangenciavam a questão, a principal preocupação nesse período era com o “controle racional” dos recursos naturais, visando o melhor uso econômico dos mesmos (MOURA, 2016). A partir de 1930, surgem as primeiras legislações voltadas para a administração dos recursos naturais, onde destaca-se o Código Florestal (1934), o qual ficou sob coordenação do Ministério da Agricultura. No ano de 1937, foi criado o Código da Águas (1937) e o primeiro parque nacional do Brasil, o de Itatiaia. Entre 1938 e 1965 foram criados mais 14 Parques Nacionais e uma Reserva Florestal na Região Amazônica.

A partir de 1960, a temática ambiental ganhou destaque, começaram a surgir demandas da sociedade, tendo como precedente a poluição gerada por atividades produtivas, principalmente a poluição industrial. Outra preocupação estava relacionada as florestas brasileiras, fato que gerou um segundo Código Florestal Brasileiro (1965), que substituiu o Código de 1934 (SOUZA, 2008). O novo código representou importante instrumento disciplinador das atividades florestais ao declarar que as florestas existentes no território nacional são bens de interesse comum a toda população. Para cumprir com a nova legislação foi criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, vinculado ao Ministério da Agricultura.

Nos anos de 1970, é publicado pelo Clube de Roma o relatório “Limites do Crescimento”, o qual enfatiza a preocupação com o esgotamento dos recursos naturais. O Relatório norteou as discussões em torno das questões ambientais na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, na cidade de Estocolmo (Suécia), com a presença de representantes de 113 países (SCHEEFFER, 2012). Em 1967, foram criados os códigos de regulamentação da Pesca e da Mineração e a Lei de Proteção à Fauna.

Esse debate passa a influenciar vários países, especialmente na estruturação de órgãos e na elaboração de políticas e legislações, visando o controle da poluição ambiental. A partir de 1970, poluir passou a ser considerado crime em diversas nações, mas a punição desse e de outros crimes ambientais abriu espaço para uma oportunidade de negócios, celebrando a economia de mercado. No Brasil, em 1973, é criada a primeira instituição a tratar da temática ambiental no nível federal: a Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema), a qual se concentrou no problema do controle da poluição industrial e urbana (SOUZA, 2008).

Já a Política Nacional do Meio Ambiente foi lançada em 1981, e para dar suporte a mesma foi criado o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). O Sisnama é um modelo descentralizado de gestão ambiental, onde atuam órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. O Conama é um órgão consultivo e deliberativo, com a finalidade de assessorar e propor diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente, e ainda, deliberar sobre normas e padrões ambientais (GANEN, 2013). Em 1985, o Conama aprovou resoluções relativas ao licenciamento ambiental e criou o Programa de Controle da Poluição do Ar (PCPA).

Na sequência, a Constituição Federal de 1988 introduz um capítulo sobre o meio ambiente, a partir do qual ocorre uma maior descentralização da política ambiental e uma consequente estruturação de instituições estaduais e municipais de meio ambiente, com a criação de órgãos e/ou secretarias, bem como de conselhos estaduais e municipais de meio ambiente, resultado da definição da temática ambiental como competência comum entre união, estados e municípios (SOUZA, 2008). A Constituição foi promulgada logo após a divulgação do Relatório Nosso Futuro Comum (1987), que estabeleceu o conceito de desenvolvimento sustentável (GANEN, 2013). Em 1989, foram criados, por lei, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama) e o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), para ser um agente financiador da Política Nacional do Meio Ambiente. E ainda, a Lei da Exploração Mineral, que regulamenta as atividades de garimpos (SOUZA, 2008).

Alguns anos após, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, teve grande influência sobre as ações ambientais executadas no Brasil nos anos que se sucederam. Na Rio-92 foram assinados vários acordos: a) Convenções do Clima e da Biodiversidade; b) Agenda 21; c) Declaração do Rio para o Meio Ambiente e Desenvolvimento; e d) Declaração de Princípios para as Florestas (GANEN, 2013). Em decorrência desses acordos, o Brasil viu a necessidade de criar o Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 1992. Nos primeiros anos o ministério atuou com poucos recursos humanos e financeiros, a maior parte oriunda de empréstimos via agências multilaterais (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento).

A criação do Ministério do Meio Ambiente deu maior amparo institucional a temática ambiental e ao Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA), criado em 1991, como o primeiro

grande investimento realizado pelo governo federal para investir na área ambiental, através de empréstimo do Banco Mundial (SOUZA, 2008). As primeiras ações do programa foram a estruturação do Ibama, da gestão de Unidades de Conservação, da execução de projetos em municípios que apresentavam planos de melhoria de qualidade ambiental e para a proteção de ecossistemas. Para organizar e uniformizar as categorias de UCs e os instrumentos de proteção, dispersos em diversas leis, foi criado o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza.

Ainda na década de 1990, foi criada a Lei de Recursos Hídricos (1997), que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Na sequência, instituiu-se a Agência Nacional de Águas (ANA), com o objetivo de implementar o Plano Nacional de Recursos Hídricos, no gerenciamento de bacias hidrográficas federais, no enquadramento e monitoramento de rios e na outorga e na cobrança para o uso da água (SOUZA, 2008). Além dessas ações, foi elaborada a Lei de Crimes Ambientais (1998), com a qual o Brasil tornou-se um dos poucos países a possuir um direito penal ambiental.

Outro evento mundial que trouxe influências importantes na política e na legislação ambiental do Brasil, foi a Conferência Ambiental, Rio+10, na África do Sul, realizado em 2002. Um dos principais objetivos do evento foi a avaliação dos acordos e convênios ratificados na Rio-92. Além do debate sobre o enfrentamento à pobreza, as mudanças climáticas e a discussão sobre fontes energéticas renováveis (MOURA, 2016). A Conferência resultou em um plano de implementação, porém, desprovido de meios de execução ou de cronogramas rígidos. O Brasil teve méritos, ao construir novas e importantes legislações sobre seus problemas ambientais, mas na prática as previstas nem sempre se tornaram efetivas, pelo menos não na medida em que necessitava.

Adentrando os anos 2000, cria-se no Brasil a Lei de Gestão de Florestas Públicas (2006), que regulamenta o uso sustentável das florestas públicas brasileiras, uma das maiores preocupações dos debates internacionais, tendo em vista os efeitos do desmatamento das florestas para aquecimento global. Para dar suporte a lei também foram criados o Serviço Florestal Brasileiro, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal e o Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (IBAMA, 2014). Enquanto Ibama atua nas ações de licenciamento e fiscalização, o ICMBio passou a responder pelo gerenciamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (MOURA, 2016). O instituto também fomenta e executa programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade.

Nessa linha de ação, foi criada a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (2009), a qual oficializa o compromisso do Brasil junto à Convenção-Quadro, sobre Mudança do Clima e redução de emissões de gases de efeito estufa. Ademais, foi instituída a Lei do Saneamento Básico (2007), que estabelece as diretrizes nacionais para este serviço, englobando o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. E ainda, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), que cria um conjunto de instrumentos para apoiar a reutilização desse tipo de resíduo, o destino adequados dos mesmos e compartilha a responsabilidade com os geradores de resíduos (MOURA, 2016).

Na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, Rio+20, realizada no Rio de Janeiro (2012), com a participação de representantes de 190 países. O objetivo foi dar continuidade a agenda social e ao desafio da sustentabilidade, mas ficou visível a falta de alinhamento entre o discurso dos governos e os compromissos por eles assumidos (SCHEEFFER, 2012). Os países menos desenvolvidos reivindicaram o seu direito a poluir, enquanto os mais desenvolvidos não assumissem a dívida por terem poluído tanto há tanto tempo, os Estados Unidos, principal país poluidor, recusou-se a assumir qualquer compromisso para reduzir as emissões que causam o aquecimento global. Nesse sentido, embora importante, as ações sobre a sustentabilidade continuam sendo um campo em aberto e em permanente disputa.

No Brasil, em 2012, foi aprovado o Novo Código Florestal, revogando o anterior, de 1965. O Novo Código Florestal dispõe sobre a preservação da vegetação nativa e determina a responsabilidade do proprietário em respeitar Áreas de Preservação Permanente (APP) e preservar Áreas de Reserva Legal (RL). Mas, o Novo Código também levanta pontos polêmicos, anistia de multas aqueles produtores que desmataram até 2008, quem desmatou depois continua tendo que recompor a vegetação suprimida. Para cumprir com a nova legislação, o Ministério do Meio Ambiente criou, em 2014, o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e o Cadastro Ambiental Rural (CAR) (MOURA, 2016). Esses instrumentos permitem um registro público eletrônico obrigatório para todos os imóveis do país, integrando as informações ambientais das propriedades rurais, formando uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento e combate ao desmatamento.

Por fim, é preciso registrar que o debate em torno da Política de pagamento por Serviços Ambientais está em discussão no Congresso Nacional desde 2015. Já existem algumas ações, com maior destaque para a região amazônica, como o Bolsa Floresta e Bolsa Verde, e em menor medidas programas estaduais em alguns estados das regiões sul, sudeste, nordeste e centro-

oeste, os quais se direcionam a preservação de florestas e recursos hídricos. Porém, ainda não foi efetivada uma política em nível nacional, a qual teria por objetivo o pagamento de um determinado valor para aqueles que preservarem/conservarem recursos ambientais, como nascentes de água e florestas nativas, tendo em vista a sustentabilidade ambiental.

### **3 Avanços e desafios da governança ambiental**

Com base no breve histórico da política ambiental no Brasil, apresenta-se aqui alguns avanços e os muitos desafios que o país possui na caminhada ambiental. Aborda-se, na sequência, o cenário atual do desmatamento das florestas, das barragens de minérios e dos agrotóxicos utilizados na agricultura.

Constata-se que nas últimas décadas, especialmente após a Rio – 92, ocorreram alguns progressos em relação à construção e à concepção da política ambiental. Algumas das ações construídas em relação às questões ambientais estão relacionados às legislações ambientais, ao exercício de instrumentos que atendem às práticas democráticas e de descentralização. De fato, existem vários conselhos ambientais, organizações não governamentais (ONGs), instituições, atores e políticas públicas nos níveis municipal, estadual e federal.

No entanto, como ficou exposto na sessão anterior, observa-se que a capacidade de resposta aos problemas ambientais no país está assentada sobre uma estrutura institucional de governança complexa, onde a política ambiental possui várias e relevantes legislações, mas que atuam de forma descentralizada com diversos entes federativos que não são articulados para a implementação das políticas ambientais. Tal fato traz a reflexão de que ações nesse sentido são criadas de forma paulatina, não resolvendo as problemáticas, como a degradação e a poluição dos recursos naturais, o alto consumo de agrotóxicos, as quais transcendem fronteiras políticas (BORGES, REZENDE; PEREIRA 2019).

Assim, tem se enfrentado algumas dificuldades, em diversos fatores, entre eles a inexistência de um processo de investimento, fiscalização, planejamento e controle, que ocorra de forma integrada e eficiente, entre a estrutura dos governos federal, estaduais e municipais para assumirem as responsabilidades regulamentadas na legislação ambiental, gerando obstáculos para a implementação da PNMA (MOURA, 2016). A falta de articulação entre os diferentes poderes também gera conflitos com a sociedade, quando se busca fiscalizar e se fazer cumprir a legislação ambiental ou quando são aplicados instrumentos punitivos para preservar o

meio ambiente, os quais muitas das vezes, são colocados para a opinião pública, de forma contrária ao crescimento econômico.

Nesse sentido, se faz relevante refletir que a governança ambiental no país, deve envolver, além das questões político-institucionais de tomada de decisões, as formas de interlocução do Estado com os grupos organizados da sociedade, no que se refere ao processo de definição, acompanhamento, implementação e fiscalização das políticas públicas ambientais. Para tal, a interação e o diálogo entre diversos órgãos governamentais são essenciais, além de que é necessária uma abordagem teórico-metodológica e de ações práticas que estejam alinhadas entre os diversos setores da econômica do país, industrial, agronegócio e ambiental.

A construção dessa perspectiva ambiental no país, integrada aos demais setores da economia ainda não aconteceu, fato que tem impactado de forma desastrosas os recursos ambientais. E ainda, vale destacar que o Brasil tem um perfil de destaque no cenário internacional, por ser um grande detentor de riquezas naturais (provavelmente a maior riqueza natural do planeta). Um dos destaques do país é a floresta amazônica, qual gera é alvo de interesses internacionais e de diversos conflitos (ABRAMOVAY, 2019).

As autoridades brasileiras têm sido mais cobradas em nível internacional do que internamente sobre a ampliação do desmatamento da Amazônia Legal. O Brasil não vem conseguindo cumprir de forma adequada as Leis de Gestão de Florestas e do Código Florestal em relação às Unidades de Conservação, como a preservação das florestas e dos povos tradicionais que vivem nessas Unidades. Também, pouco tem sido feito de positivo em favor da tão mencionada Política Nacional sobre Mudanças Climáticas, com o objetivo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (ABRAMOVAY, 2019).

E ainda, é importante refletir sobre o fato de que, quando o país organiza sua agenda ambiental interna apenas em função das agendas internacionais, temas significativos no âmbito nacional, como as questões hídrica, de saneamento básico, da construção de barragens e o alto consumo de agrotóxicos na agricultura parecem ficar em segundo plano (MOURA, 2016). Mas essas questões geram impactos ambientais e sociais, que muitas vezes estão aliados a problemas de saúde pública, atingindo especialmente a população mais vulnerável. Vários exemplos nesse sentido estão refletidos no Brasil, como pode ser analisado na sequência.

#### **4 A (in)sustentabilidade ambiental na atual conjuntura**

Alguns autores têm se debruçado sobre a questão dos conflitos, impactos e desafios ocasionados pelo cenário de [in]sustentabilidade socioambiental, pelo qual perpassa a sociedade na atualidade. Martinez-Alier (2019) vem coordenando um mapeamento dos principais conflitos ambientais na atualidade, no qual o Brasil aparece como um dos países com maior impacto ambiental no mundo.

A afirmação de Martinez-Alier (2019) tem como base os efeitos trágicos do rompimento das barragens de minérios em Minas Gerais, nos municípios de Mariana, em 2015, e Brumadinho, em 2019, causando prejuízos sociais, ambientais e econômicos para aquelas regiões. Nesses casos, ocorreram muitos equívocos, dentre estes, a falha na fiscalização de órgãos ambientais e o questionamento sobre o cumprimento das legislação em relação ao licenciamento ambiental de barragens.

Em decorrência do vazamento da lama tóxica, gerada pelos rejeitos das barragens que produziam minério de ferro, as tragédias culminaram na morte de trabalhadores, famílias desabrigadas, no assoreamento de rios e riachos, na morte de milhares de peixes e de outras espécies de animais e vegetais, afetou todo um ecossistema, comprometeu a biodiversidade local-regional, além do sustento e alimentação de pequenos agricultores, pescadores e de povos indígenas.

Outro projeto brasileiro que consta no estudo de Martinez-Alier (2019), é a construção da barragem hidrelétrica de Belo Monte, município de Altamira, no Pará. A hidrelétrica será a terceira maior do mundo e deve abastecer a energia elétrica para as operações de mineração da Empresa Vale. Nesse sentido se instala o conflito, que tem por base os interesses econômicos da empresa e do governo brasileiro, em contraponto a importância socioambiental do território e da floresta para as comunidades que nele habitam.

Segundo Fleury (2014), a construção da hidrelétrica, que começou suas obras em 2011, já foi alvo de várias conflitos, ações no judiciário, solicitações de suspensão imediata da obra pela Comissão de Direitos Humanos dos Estados Americanos, paralisações de estradas e de canteiros de obras devido a ocupações realizadas por indígenas, greves de trabalhadores e protestos de pequenos agricultores e ribeirinhos.

Embora esses eventos sejam recentes, os conflitos em torno da construção de barragens têm uma história longa no Brasil. Começou a ganhar destaque na década de 1970, quando agricultores da região sul do país se mobilizaram contra a construção de usinas hidrelétricas na

região do Alto Uruguai, nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. A mobilização protestava contra as desapropriações das famílias de agricultores que vinham ocorrendo, em função das obras das hidrelétricas, foi nesse período que surgiu o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). As reivindicações do MAB incluíam a criação de uma política nacional de direitos dos atingidos por barragens. O movimento defende a formação de um fundo de auxílio, para reparar os prejuízos das pessoas afetadas pela construção de barragens no país (FLEURY, 2014).

Ao analisar esse cenário à luz da teoria, os três cenários descritos aqui, configuram-se em conflitos socioambientais nas palavras de Acserald (2005). O autor destaca que, esse tipo de conflito ocorre quando existem disputas por “unidades territoriais compartilhadas”, envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação e uso dos recursos naturais. Assim, os conflitos podem derivar da disputa pela apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas, mas interconectadas por interações ecossistêmicas.

Em uma análise mais prática, Borges, Rezende e Pereira (2019) observam que o cenário desenhado no Brasil culmina na necessidade de uma gestão ambiental para a governança territorial, com políticas de preservação ambiental, incluindo-se as ações de redução de riscos, métodos de prevenção socioambiental e a segurança para a população local. As ações devem ocorrer a partir de uma ação conjunta entre gestores locais e da sociedade civil, dos órgãos e agências de fiscalização e gestão ambiental do governos estaduais e federal.

O desmatamento das florestas naturais é outro problema ambiental que tem sido registrado em todo o mundo, mas tem se intensificado no Brasil nos últimos anos, tal fato ocorre como resultado de incêndios, de exploração madeireira e para liberar áreas de terra para urbanização, atividades de mineração e agropecuária. Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2019), o desmatamento aumentou consideravelmente na década de 1990 e voltou a registrar números recordes entre 2018/2019/2020, especialmente no Pantanal, no Cerrado e na Amazônia.

O desmatamento contribui para o aquecimento global, principalmente através das queimadas, que emitem gases que contribuem para acelerar o efeito estufa. Nos últimos anos as tentativas de fiscalização de órgãos como IBAMA E ICMBIO têm sofrido repressões políticas, com perdas de autonomia de técnicos e fiscais ambientais, agravadas pela flexibilização e redução das multas por crimes ambientais. Além disso, tais fatos acabam por favorecer a grilagem de terras na Amazônia Legal.

Na análise de Moura (2016), desde a década de 1970, o Brasil tem registrado altas taxas de desmatamento em praticamente todos os biomas e regiões do país. Essas ações trazem como consequência, a perda de biodiversidade natural e contribuem para o aquecimento global, principalmente através das queimadas, ao emitir gases que contribuem para acelerar o processo do efeito estufa.

Nesse ínterim, as questões ambientais têm provocado conflitos entre povos tradicionais, madeireiros e grileiros, especialmente na Amazônia, tendo em vista que as áreas atingidas pelo desmatamento e pelas queimadas estão avançando sobre as reservas indígenas. Esse contexto coloca em evidência uma controvérsia acentuada sobre o crescimento econômico e a proteção ambiental, onde a ampliação das áreas protegidas não foi acompanhada de políticas públicas que garantissem sua integridade e, portanto, dos serviços ecossistêmicos que justificam sua proteção (ABRAMOVAY, 2019). Mas, a proteção da floresta e dos povos que a habitam é fundamental para a sustentabilidade do ecossistema e o extrativismo pode ser realizado de forma sustentável, gerando rendimento econômico para a região. Além disso, as legislações de proteção as Unidades de Conservação e a das florestas não se efetiva na prática.

O uso de agrotóxicos também está na pauta dos principais problemas ambientais do país. Estes produtos fazem parte do conjunto de tecnologias associadas ao processo de modernização da agricultura, que ocorreu a partir da década de 1960 no Brasil, a partir daí, o uso e a liberação de novos produtos têm crescido. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, a utilização desses produtos aumentou em 20% nos últimos 11 anos (IBGE, 2019), fato que coloca o país como maior consumidor mundial de agrotóxicos, desde 2008.

No Rio Grande do Sul, por exemplo, 70% dos agricultores declararam utilizar agrotóxicos nas suas lavouras (IBGE, 2019). Os agricultores familiares constituem um grupo populacional altamente vulnerável aos riscos causados pelo uso de agrotóxicos, uma vez que frequentemente se expõem a estas substâncias (LEITE; TORRES, 2008; PIGNATI et al., 2007). Isto porque, nas pequenas propriedades, a aplicação de agrotóxicos é feita manualmente, o que requer um contato com estes produtos, inobstante a carência de treinamentos direcionados aos trabalhadores rurais que desempenham tal atividade (PINHEIRO; ADISSI, 2007). Ademais, ao levar em conta o aumento nos níveis de produtividade e a consequente maximização do lucro advindo do uso destes insumos, os usuários muitas vezes acabam por desconsiderar os riscos ao meio ambiente e à saúde humana que decorrem deste modo de produção (PINHEIRO; ADISSI, 2007).

Em 2016, o estado era o 6º no ranking de maior consumidor do país, mas era o estado com maior registro de morte de abelhas em épocas de pulverização de agrotóxicos, o que configura um dos desequilíbrios biológico que esses produtos podem causar na natureza. Lembrando que as abelhas são as principais polinizadores da maior parte dos ecossistemas (LOPES; ALBUQUERQUE, 2019). Isto porque muitos agrotóxicos possuem lenta degradação, portanto, persistem e acumulam-se no ambiente.

Desta forma, o uso intensivo destes produtos na agricultura acarreta prejuízos ambientais, tais como desequilíbrios ecológicos, diminuição da biodiversidade, contaminação do solo e dos mananciais hídricos (PERES; MOREIRA, 2007; PIGNATI et al., 2007; SOUTO et al., 2011). Outrossim, a baixa taxa de degradação dos agrotóxicos no meio ambiente também consiste em uma ameaça à saúde humana, pois neste processo são produzidos metabólitos que podem ser ainda mais tóxicos que os produtos originais (GRÜTZMACHER et al., 2008), desrespeitando o Código Florestal.

A utilização desses produtos pode continuar aumentando, tendo em vista o crescimento no número de agrotóxicos que vem sendo liberados no país nos últimos anos. Somente em 2019, o Ministério da Agricultura Agropecuária e Abastecimento (MAPA), liberou 474 novos produtos, sendo 26 inéditos e 448 baseados em princípios ativos ou produtos já existentes, destes, somente 40 são defensivos biológicos e orgânicos. Analisando esse cenário, Lopes e Albuquerque (2019) destacam que, além da relativa frouxidão, que marca os processos de liberação de produtos proibidos em outros países, a grande fragilidade está na fiscalização e nas medidas adotadas para que as legislações sejam cumpridas.

A omissão dos órgãos de fiscalização e a “força política do agronegócio” restringem a eficácia de sua atuação no que diz respeito ao controle dos riscos do uso de agrotóxicos. Ou seja, na prática, as normas legais, apesar de limitarem a utilização de agrotóxicos, restam inoperantes, haja vista que não há um controle efetivo de monitoramento em relação à comercialização, distribuição e aplicação destes produtos (LOPES; ALBUQUERQUE, 2019). Ademais, é preciso conjecturar que a liberação de novos produtos beneficia o mercado e as empresas estrangeiras que atuam na produção deles.

Embora os impactos e conflitos ambientais não sejam novos no país, ao analisar essas três questões complexas: desmatamento das florestas, uso de agrotóxicos e rompimento das barragens, o país parece estar caminhando na contramão dos objetivos traçados em nível internacional para atingir a sustentabilidade. Os fatos, assim como os estudos, têm comprovado a expansão dos conflitos e dos impactos ambientais na sociedade atual. Esse cenário vivenciado

no país gera incertezas ambientais, sociais e econômicas, atingindo a toda uma sociedade, especialmente os mais vulneráveis, como agricultores familiares e comunidades tradicionais.

## **5 Considerações Finais**

Para cumprir com o objetivo do texto, buscou-se compreender os principais conflitos e impactos ambientais que estão ocorrendo no Brasil na atualidade e se os instrumentos de governança ambiental têm sido aplicados de forma adequada para corrigir os mesmos. A trajetória percorrida pela política e pela legislação ambiental federal no país indica que ocorreram evidentes avanços em nível teórico, ou seja, na construção de instrumentos, tanto no que se refere à estruturação institucional, quanto no estabelecimento de importantes marcos legais. Mas, não há dúvidas de que permanecem grandes desafios a serem superados no que se refere ao aperfeiçoamento das funções da governança ambiental e da aplicação de seus princípios, os quais, em seu conjunto, contribuem para o aumento da capacidade de resposta do Estado aos problemas ambientais.

O país necessita de uma estrutura de governança ambiental mais eficaz e menos fragmentada, é preciso apoiar, capacitar e melhor estruturar órgãos ambientais nos níveis estadual e municipal, para que estejam em conexão com as políticas federais. As dimensões planejamento e avaliação ainda são frágeis na área ambiental. São urgentes maiores investimentos no estabelecimento de planos de médio a longo prazos, com objetivos e metas embasados na identificação de áreas estratégicas a serem enfocadas. Estas áreas prioritárias de atuação deveriam considerar não apenas os aspectos ecológicos, mas também o impacto dos problemas ambientais na esfera social – número de pessoas afetadas, efeitos sobre a saúde humana e custos sobre a produtividade e o crescimento econômico.

Ademais, se faz necessária a participação da sociedade civil, uma maior consciência ambiental tendo em vista os conflitos e os amplos desafios que o cenário ambiental tem ocasionado historicamente, mas que parecem estarem acentuados na atualidade. Essa análise tem por base o amplo desatamento da Amazônia Legal, os catastróficos efeitos do rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho e o alto consumo de agrotóxicos, que coloca o país como principal consumidor mundial de produtos químicos no campo. São três questões ambientais complexas, que envolve uma (des)governança socioambiental no país, além de influências de um mercado externo e pouco ou superficial debate social, tendo em vista os amplos impactos destas tragédias ambientais anunciadas e que continuam em curso.

Portanto, entre teoria e prática na questão ambiental brasileira, que envolve política e governança, ainda existe um longo caminho a ser percorrido. Enquanto esse caminho não é vencido os fatos citados aqui comprovam a [in] sustentabilidade ambiental que vive o Brasil, mesmo sendo um país com uma legislação ambiental tão robusta. Enfim, o debate sobre estas questões incide sobre objetos complexos, em torno dos quais são enfrentados interesses contraditórios e se tem desenvolvido controvérsias científicas, políticas e econômicas.

## Referências

ABRAMOVAY, R. *A Amazônia precisa de uma economia do conhecimento da natureza*. USP. São Paulo, 2019. Disponível em:

<[http://www.oamanhae hoje.com.br/assets/pdf/Relatorio\\_a\\_Amaz%C3%B4nia\\_precisa\\_de\\_um\\_a\\_economia.pdf](http://www.oamanhae hoje.com.br/assets/pdf/Relatorio_a_Amaz%C3%B4nia_precisa_de_um_a_economia.pdf)>. Acesso: 18 de jun.2020.

ACSERALD, H. *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2004.

Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/5v1s>>. Acesso: 18 de jun.2020.

BORGES, L.A.C.; REZENDE, J.L.P.; PEREIRA, J.A.A. Evolução da Legislação Ambiental no Brasil. In: *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, v.2, n.3, p. 447-466, set./dez. 2019. Disponível em: <[periodicos.unicesumar.edu.br › index.php › rama › article › download](http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/download)>. Acesso: 18 de jun.2020.

FLEURY, L. C. Disputas cosmopolíticas e conflito ambiental na Amazônia brasileira, a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. In: *Anais da Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia*, 2014. Disponível em:

<<https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/react/article/view/1192/646>>. Acesso: 20 de jul. 2020.

GANEM, R. S. (Org.). *Legislação brasileira sobre meio ambiente*. Brasília: 2013.

GRÜTZMACHER, D. D. et al. Monitoramento de agrotóxicos em dois mananciais hídricos no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, Campina Grande, v. 12, n. 6, p. 632-637, mai. 2008. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141543662008000600010&lang=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141543662008000600010&lang=en)>. Acesso: 20 de jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA—IBGE. *Censo Agropecuário 2017*.

Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73096>>. Acesso: 20 de jul. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. *Monitoramento do Território: Florestas*. Disponível em: <<http://www.inpe.br/faq/index.php?pai=6>>. 2019.

LEITE, K.C.; TORRES, M.B.R.; O uso de agrotóxicos pelos trabalhadores rurais do Assentamento Catingueira Baraúna-RN. In: *Revista Verde*, Mossoró – RN, v.3, n.4, p. 06-28 de out/dez. 2008. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/121>. Acesso: 22 de jul. 2020.

LOPES, C. V.; ALBUQUERQUE, G. S. C. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. In: *Saúde em Debate*: 2018, vol.42, n.117, pp.518-534.

Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042018000200518&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042018000200518&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso: 15 de jun. 2020.

MARTINEZ-ALIER, J. *Existe um movimento global de justiça ambiental*, 2016. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/opiniaio/o-movimento-global-de-justica-ambiental-e-o-ejatlas>. Acesso: 30 de jun. 2020.

MOURA, A. M. M. *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016.

PERES, F.; MOREIRA, J. C. Saúde e ambiente e sua relação com o consumo de agrotóxicos em um polo agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. In: *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, 2007. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/csp/v23s4](http://www.scielo.br/pdf/csp/v23s4)>. Acesso: 12 de jul. 2020.

PIGNATI, W.A.; MACHADO, J.M.H.; CABRAL, J.F. Acidente rural ampliado: o caso das “chuvas” de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde – MT. In: *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 12 n. 1, p. 105-114, jan./mar. 2007. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo](http://www.scielo.br/scielo)>. Acesso: 12 de jul. 2020.

PINHEIRO, F. A.; ADISSI, P. J. Impactos socioambientais de segurança do alimento na gestão da produção integrada de uvas finas de mesa. In: *Sistema & gestão*, v. 2, n. 2, p. 119-140, ago. 2007.

SCHEEFFER, F. Desenvolvimento sustentável e modernidade: uma incompatibilidade anunciada. In: *Encontro de Economia Catarinense: Inovação e Desenvolvimento*, 6, 2012. Disponível em: <<http://www.apec.unesc.net/VIEEC/sexoestematicas/Tema1Desenvolvimento%20Meio%20Ambiente/Artigo-3-Autoria.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOUTO, R.A. et al. Análise da viabilidade ambiental de práticas agroecológicas adotadas por agricultores familiares do município de Lagoa Seca, Paraíba. In: *Engenharia Ambiental*, Espírito Santo do Pinhal, v.8, n.3, p. 099-115, jul./set. 2011. Disponível: <[ferramentas.unipinhal.edu.br/engenhariaambiental/include/getdoc](http://ferramentas.unipinhal.edu.br/engenhariaambiental/include/getdoc)>. Acesso: 22 de jun. 2020.

SOUZA, A. C. A. A evolução da política ambiental no Brasil do Século XX. In: *Revista de Ciência Política*, n. 26, n. p., 2008. Disponível em: <[www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana\\_sousa\\_26](http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26)>. Acesso em: 30 jul. 2020.