



Relação entre os incêndios e a legislação ambiental brasileira: reflexão sobre a gestão ambiental e eficácia das políticas públicas implementadas

Bianca Ferreira de Souza^{1*} e Teófilo Lourenço de Lima¹

¹Curso de Direito do Centro Universitário Afya de Ji-Paraná, Ji-Paraná, RO, Brasil

*Autora Correspondente: Acadêmica do 10 período do curso de Direito no Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – São Lucas JPR. E-mail: ferreirabianca093@gmail.com

Editor-chefe: Prof. Dr. Jerônimo Vieira Dantas Filho

Recebido em: 22/05/2025 Aceito em: 12/07/2025 Publicado em: 19/07/2025

Resumo

As queimadas representam um grave problema ambiental no Brasil, com efeitos diretos e profundos sobre a biodiversidade, o clima e a qualidade de vida das populações locais, especialmente na Amazônia. Esta pesquisa investiga como as queimadas afetam o bioma amazônico e o papel que a legislação e as políticas públicas desempenham para enfrentar esse desafio crescente, tendo sido realizada uma análise dos impactos das queimadas não só sobre o meio ambiente, mas também sobre a saúde pública e a economia, ressaltando como a destruição de florestas contribui para a degradação do solo, a perda de espécies e o agravamento das mudanças climáticas. Além disso, o estudo avalia a eficácia das leis ambientais vigentes, como o Código Florestal, e identifica as limitações na aplicação dessas normas, muitas vezes comprometida pela falta de fiscalização e recursos. Com uma abordagem crítica, propomos diretrizes para melhorar a gestão sustentável dos recursos naturais, fortalecendo a estrutura jurídica e promovendo políticas públicas mais eficientes e integradas. Destaca-se também a importância de uma conscientização ambiental mais ampla, envolvendo tanto a sociedade civil quanto o poder público, para criar uma resposta conjunta e eficaz contra as queimadas. Ao final, sugerem-se estratégias que conciliem a proteção ambiental com os interesses econômicos, visando um desenvolvimento que respeite o ecossistema e garanta a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

Palavras-chave: Legislação ambiental; Queimadas; Políticas públicas.

Relationship between fires and Brazilian environmental legislation: A reflection on environmental management and the effectiveness of implemented public policies

Abstract

Fires represent a serious environmental problem in Brazil, with direct and profound effects on biodiversity, the climate, and the quality of life of local populations, especially in the Amazon region. This study investigates how fires affect the Amazon biome and the role that legislation and public policies play in addressing this growing challenge. It includes an analysis of the impacts of fires not only on the environment but also on public health and the economy, highlighting how forest destruction contributes to soil degradation, species loss, and the worsening of climate change. Furthermore, the study evaluates the effectiveness of current environmental laws, such as the Forest Code, and identifies the limitations in enforcing these regulations, often undermined by a lack of oversight and resources. With a critical approach, we propose guidelines to improve the sustainable management of natural resources by strengthening the legal framework and promoting more efficient and integrated public policies. The importance of broader environmental awareness is also emphasized, involving both civil society and public authorities to create a joint and effective response to wildfires. In conclusion, strategies are suggested that reconcile environmental protection with economic interests, aiming for development that respects the ecosystem and ensures the preservation of natural resources for future generations.

Keywords: Environmental legislation; Fires; Public policies.

1. Introdução

As queimadas representam um dos mais graves desafios ambientais enfrentados atualmente pelo Brasil, assumindo proporções alarmantes especialmente nos biomas da Amazônia e do Pantanal Matogrossense. Esses incêndios florestais, causados majoritariamente pela ação antrópica, não apenas destroem grandes áreas de vegetação nativa, como também comprometem a biodiversidade, contribuem para o agravamento das mudanças climáticas e afetam diretamente a saúde humana. A prática do uso do fogo como ferramenta de manejo agrícola, embora historicamente difundida em diversos contextos de ocupação territorial, tornou-se um vetor de degradação ambiental, comprometendo a integridade ecológica e social de vastas regiões do país (INPE, 2023).

O Brasil abriga a maior porção da Floresta Amazônica, considerada a maior floresta tropical do mundo, com cerca de 6,3 milhões de km², sendo a região denominada Amazônia Legal responsável por cerca de 5,5 milhões de km², englobando os estados do Norte e partes do Centro-Oeste e Nordeste (IBAM, 2015). Esta área abriga uma imensa diversidade biológica e cultural, incluindo povos indígenas e comunidades tradicionais que dependem dos recursos florestais para sua sobrevivência. Contudo, nas últimas décadas, a Amazônia tem sofrido intensa pressão devido à expansão da fronteira agrícola, à grilagem de terras e ao avanço de grandes projetos de infraestrutura, culminando em elevadas taxas de desmatamento e queimadas recorrentes (Alencar et al., 2020).

Frente a esse panorama, surgem diversas questões centrais que orientam esta investigação: Quais são os principais fatores que favorecem a recorrência das queimadas na Amazônia brasileira? Como a legislação ambiental e as políticas públicas estão estruturadas para lidar com esse fenômeno? As ações governamentais têm sido eficazes na contenção dos incêndios e na promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável? Essas perguntas norteadoras são essenciais para a compreensão crítica do problema, que é multidimensional, envolvendo aspectos ecológicos, jurídicos, socioeconômicos e ético-humanitários.

A hipótese central que sustenta esta pesquisa é que, apesar da existência de uma legislação ambiental robusta e de políticas públicas com potencial transformador, a persistência das queimadas decorre da fragilidade na implementação das normas, da insuficiência de recursos de fiscalização, da convivência com práticas ilegais e da ausência de planejamento intersetorial articulado. Assim, as queimadas não são apenas uma consequência do uso do fogo como técnica agrícola, mas um sintoma de um modelo de gestão ambiental ineficiente, permissivo e, por vezes, politicamente negligente.

Justifica-se este estudo pela urgência de se compreender a complexa interação entre as queimadas e os instrumentos jurídicos e políticos vigentes no Brasil. A crescente frequência e intensidade dos incêndios florestais têm repercussões diretas na vida de milhões de pessoas, na estabilidade climática global e no cumprimento dos

compromissos internacionais assumidos pelo país, como o Acordo de Paris. Além disso, os impactos ambientais têm reflexos diretos sobre a saúde pública, com o aumento de doenças respiratórias, principalmente em populações vulneráveis, como crianças, idosos e povos indígenas (Silva Junior et al., 2021). A omissão do poder público diante dessa crise ambiental contribui para a perpetuação de desigualdades sociais, afetando principalmente aqueles que menos contribuíram para o problema.

O objetivo geral deste trabalho é analisar os impactos das queimadas na Amazônia brasileira, avaliando a eficácia da legislação ambiental e das políticas públicas na mitigação dos incêndios, bem como suas implicações para a gestão ambiental e a proteção dos direitos humanos. Pretende-se examinar de forma crítica os principais marcos regulatórios que tratam da gestão do fogo, as estratégias de fiscalização ambiental e os mecanismos de governança existentes, verificando sua efetividade prática frente aos desafios contemporâneos. Paralelamente, busca-se compreender as interações entre os diferentes níveis de governo e a participação da sociedade civil na formulação e execução das políticas públicas ambientais.

A análise também abordará a tensão existente entre os interesses econômicos — frequentemente representados pelo agronegócio e por setores da mineração e da energia — e os princípios da conservação ambiental. O uso do fogo, nesses contextos, é muitas vezes legitimado por discursos desenvolvimentistas que negligenciam os custos ecológicos e sociais da destruição florestal. Assim, a compreensão do fenômeno das queimadas exige uma

abordagem interdisciplinar, que considere os aspectos ambientais, políticos, econômicos e culturais envolvidos (Escada et al., 2022).

Por fim, a pesquisa visa oferecer subsídios para o aprimoramento das políticas públicas, com recomendações que envolvam o fortalecimento da governança ambiental, o investimento em tecnologias de monitoramento remoto, a valorização do conhecimento tradicional de populações indígenas e ribeirinhas e a construção de uma cultura de prevenção e responsabilidade compartilhada.

Dessa forma, espera-se que este trabalho contribua não apenas para o debate acadêmico sobre a crise ambiental brasileira, mas também para a formulação de propostas concretas que promovam a justiça ambiental, a proteção dos ecossistemas e o respeito aos direitos fundamentais das populações atingidas pelas queimadas.

2. Material e Métodos

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e analítico, voltada à investigação crítica do princípio da natureza pública da proteção ambiental no Brasil, à luz das transformações contemporâneas no campo jurídico, político e institucional. Trata-se de uma pesquisa de base predominantemente teórico-doutrinária, centrada na análise de fontes bibliográficas e documentais que permitem a articulação entre os fundamentos normativos da proteção ambiental e a sua aplicação concreta no contexto das políticas públicas e da legislação nacional.

A estratégia metodológica adotada fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica e

documental, conforme os delineamentos de Gil (2019), sendo conduzida por meio do levantamento sistemático de obras clássicas e contemporâneas no campo do Direito Ambiental, da Teoria do Direito, da Sociologia Jurídica e da Filosofia Política, além da análise de legislações vigentes e tratados internacionais de que o Brasil é signatário. O objetivo principal é examinar os fundamentos teóricos que sustentam a concepção do meio ambiente como bem de uso comum do povo e a proteção ambiental como dever do Estado, conforme previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

A análise baseia-se, ainda, em uma abordagem hermenêutico-interpretativa, que busca compreender os significados jurídicos e políticos atribuídos aos princípios estruturantes do Direito Ambiental, como o princípio da supremacia do interesse público sobre o privado, o princípio da função socioambiental da propriedade, e o princípio da prevenção e precaução ambiental, entre outros (FARIAS; MARINELA, 2021). Esses princípios são tomados como categorias centrais de análise, sendo estudados em diálogo com a literatura especializada e com o contexto normativo brasileiro.

Para além da doutrina jurídica, a metodologia contempla o exame de documentos normativos nacionais e internacionais, como a própria Constituição Federal de 1988, a Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), a Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal), o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), e acordos multilaterais como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e o Acordo de Paris, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto nº

9.073/2017. Esses documentos serão interpretados à luz da teoria crítica do direito e dos paradigmas ecológicos contemporâneos.

Como estratégia analítica, serão identificadas e classificadas categorias conceituais-chave, tais como: interesse público ambiental, patrimônio ecológico coletivo, direito das futuras gerações, função ecológica da propriedade, democracia ambiental e justiça intergeracional. Estas categorias serão examinadas em articulação com os desafios e paradoxos da efetividade jurídica da proteção ambiental no Brasil, considerando a persistente tensão entre a lógica do desenvolvimento econômico e os limites ecológicos do planeta (ACSELRAD, 2014; LEFF, 2020).

Dessa forma, a metodologia empregada neste estudo busca ir além da simples descrição normativa, propondo-se a uma leitura crítica e interdisciplinar que permita avaliar a eficácia, legitimidade e concretude das normas ambientais em um cenário marcado por profundas contradições entre discursos legais e práticas institucionais. Este enfoque permite compreender como os marcos legais muitas vezes coexistem com cenários de omissão estatal, fragilidade na fiscalização, flexibilização normativa e retrocessos socioambientais (Milaré, 2021; Prado, 2022).

Além disso, reconhecendo a centralidade da questão ambiental como um problema público multidimensional, a pesquisa dialoga com autores da sociologia do direito ambiental, que apontam para os limites estruturais da implementação de políticas públicas ecológicas em países marcados por desigualdades sociais e econômicas profundas. Neste

sentido, autores como Viola e Franchini (2018) demonstram que a governança ambiental no Brasil é marcada por assimetrias institucionais, interesses conflitantes e uma histórica desconexão entre normas e práticas.

3. Resultados e discussões

3.1 Direito ambiental na Constituição Brasileira

O direito ambiental é classificado como um direito de terceira dimensão, caracterizando-se pelo seu interesse difuso, ou seja, não pertence a um grupo específico de indivíduos, mas à coletividade como um todo. É um direito fundamental, ligado ao conjunto de direitos protegidos pela Constituição, apesar de não estar expresso no artigo 5º, onde tradicionalmente se encontram os direitos e garantias fundamentais.

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 representa um avanço significativo para a preservação ambiental no Brasil, ao inaugurar um capítulo específico sobre o meio ambiente, explicitando a importância de um ambiente ecologicamente equilibrado. De acordo com o caput do artigo, todos têm o direito ao meio ambiente equilibrado, que é um bem de uso comum da população.

Fiorillo (2013) afirma que este direito é um dever compartilhado pela sociedade e pelo poder público, uma obrigação que visa garantir a proteção ambiental também para as gerações futuras. Nos parágrafos do artigo 225, são detalhadas as responsabilidades dos indivíduos e do Estado para assegurar a defesa e a preservação ambiental,

reforçando o caráter coletivo e essencial desse direito fundamental.

O meio ambiente é essencial para a sobrevivência humana, sendo fundamental não apenas pela produção de oxigênio e regulação climática, mas também por sua contribuição na produção de alimentos. Os agricultores dependem de um ambiente saudável para cultivar os alimentos que abastecem a população brasileira e outras partes do mundo. Assim, o uso adequado e consciente dos recursos naturais é essencial para que possamos garantir o prolongamento sustentável desses recursos, assumindo a responsabilidade de utilizá-los de maneira saudável e sustentável.

Contudo, embora seja evidente a relação entre a proteção dos direitos humanos e a preservação ambiental, ainda existem controvérsias e desafios para se reconhecer formalmente o direito ao meio ambiente como um direito humano.

Como destacam Pamplona e Annoni (2016), e Mazzuoli e Teixeira (2015), essa tutela não é exigível em nível universal. Mesmo que os principais tratados e convenções internacionais mencionam a questão ambiental, como o Direito Internacional, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não aparece de forma explícita em documentos fundamentais como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (1969) e a Convenção Europeia de Direitos Humanos (1950).

Dado o papel vital de um meio ambiente saudável, há uma necessidade crescente de promover essa pauta nos debates internacionais, reconhecendo formalmente a preservação ambiental como um

direito humano e bem jurídico a ser protegido globalmente.

3.2 Princípios Gerais do Direito Ambiental

No Direito Ambiental, os princípios exercem funções essenciais para a interpretação das normas, integração e harmonização do sistema jurídico, além de orientar sua aplicação prática, tendo sido decisivos para consolidar o Direito Ambiental como ramo autônomo da Ciência Jurídica (Benjamin; Vasconcellos, 2007).

Nesse sentido, Benjamin e Vasconcellos (2007, p. 45-46) destacam quatro funções principais dos princípios ambientais:

[...] Reforçar a autonomia do Direito Ambiental em relação a outros ramos do Direito, auxiliar na compreensão da coerência e unidade das normas ambientais, estabelecer diretrizes para a proteção ambiental na sociedade, servir como critério fundamental para interpretar e aplicar corretamente tais normas.

A relevância desses princípios torna-se ainda mais evidente diante da proliferação legislativa no campo ambiental. Como observa Antunes (2023, p. 112),

[...] antes da edição original do Código Florestal, a proteção da flora dependia quase exclusivamente desse diploma; hoje há instrumentos como a Convenção sobre Diversidade Biológica e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que regulamentam a tutela ambiental em diferentes biomas e espécies.

A competência legislativa concorrente entre União, Estados e Municípios resulta em um vasto arcabouço normativo – leis, decretos, resoluções e portarias – muitas vezes de terminologia técnica

diversa ou conflitante. Nessa conjuntura, a aplicação sistemática dos princípios do Direito Ambiental mostra-se imprescindível para dirimir controvérsias e assegurar a efetividade das normas (Antunes, 2023).

Adicionalmente, os princípios ambientais são fundamentais para orientar decisões em áreas ainda não regulamentadas. Diante de avanços tecnológicos e novas ameaças ao meio ambiente, tais princípios suprem lacunas legislativas e balizam políticas públicas (Benjamin; Vasconcellos, 2007).

Quanto à classificação, Benjamin e Vasconcellos (2007) afirmam que os princípios ambientais, assim como os constitucionais e administrativos, devem nortear as políticas públicas e decisões do Poder Público em todas as áreas que impactem o meio ambiente. Antunes (2023) distingue princípios explícitos — expressos na Constituição Federal e em leis infraconstitucionais — de princípios implícitos, inferíveis do ordenamento jurídico mesmo sem enunciação formal.

A doutrina, porém, apresenta pluralidade de entendimentos. Fiorillo (2003) elenca o desenvolvimento sustentável, poluidor-pagador, prevenção, participação e ubiquidade; Sirvinskas (2005) enfatiza o direito humano ao meio ambiente, o equilíbrio ecológico e a responsabilidade social; Milaré (2004) destaca o meio ambiente equilibrado como direito fundamental, a participação comunitária e a função social da propriedade.

Essas divergências não diminuem o impacto das declarações internacionais — especialmente a Declaração Universal sobre o Meio Ambiente (1972) e a Declaração do Rio de Janeiro (1992) — cujos preceitos foram incorporados direta ou indiretamente

pela Constituição Federal de 1988 e pela legislação ambiental subsequente.

No texto constitucional, o princípio da prevenção impõe ao Estado a adoção de políticas públicas que evitem a degradação ambiental (Brasil, 1988, art. 225). Conforme Milaré (2022, p. 134), “[...] o princípio da precaução estabelece que qualquer intervenção só deve ocorrer após comprovação científica de ausência de riscos significativos.” O princípio do poluidor-pagador, por sua vez, internaliza ao agente poluidor os custos ambientais de suas atividades (Machado, 2022).

O princípio da responsabilidade determina que quem causa dano ambiental repare ou indenize os prejuízos (BRASIL, 1988, art. 225, § 3º). Por fim, o princípio da gestão democrática do meio ambiente assegura ao cidadão o direito à informação e à participação na elaboração de políticas públicas ambientais, viabilizando seu acesso a mecanismos judiciais, legislativos e administrativos (FIORILLO, 2023).

3.3 Legislação sobre as queimadas

A Lei nº 12.651/2012, conhecida como o Código Florestal Brasileiro, reforça a proteção da vegetação nativa, exigindo que o Governo Federal implemente uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (art. 40).

Em 2016, a Portaria MMA nº 425 instituiu o Grupo de Trabalho (GT-PNIF) para desenvolver essa política, promovendo a integração entre órgãos como Ibama, ICMBio e SFB, visando reduzir o uso do fogo em práticas agrícolas e proteger áreas naturais.

Apesar das legislações e órgãos reguladores, as falhas e fraudes em sua aplicação são evidentes, como mostra o cenário atual de degradação ambiental.

Complementando o Código Florestal, a Lei nº 9.605/1998 é referência central para empresas, estabelecendo punições para infrações ambientais e a responsabilidade penal de pessoas jurídicas. Essa legislação concede ao Ministério Público e órgãos ambientais instrumentos para responsabilizar aqueles que violam o meio ambiente.

Outras normas importantes incluem a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e define a ordem de tratamento dos resíduos (não geração, redução, reutilização, reciclagem, etc.), exigindo a responsabilidade compartilhada entre empresas e sociedade na gestão desses resíduos.

A Lei nº 6.938/1981, conhecida como a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), visa à preservação e recuperação ambiental e permite que o Ministério Público proponha ações de responsabilidade civil contra poluidores. Já a Lei nº 9.433/1997 estabelece a Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH), que controla o uso da água como bem público e exige autorização governamental (Outorga) para seu uso.

A Lei nº 9.985/2000 institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), assegurando a conservação da biodiversidade e promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

Por sua vez, a Lei nº 7.347/1985, a Lei da Ação Civil Pública, permite ao Ministério Público a proteção de bens difusos, como o meio ambiente e o

patrimônio cultural. A Lei nº 11.428/2006, a Lei da Mata Atlântica, protege os recursos desse bioma, visando à exploração consciente e à preservação da biodiversidade. Além disso, a Lei nº 6.766/1979, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, restringe loteamentos em áreas de preservação ambiental.

Esta legislação destaca a importância de uma gestão responsável dos recursos naturais, assegurando que o desenvolvimento se alie à preservação ambiental.

3.4 O novo Código Florestal

O primeiro Código Florestal brasileiro foi instituído em 1935, durante o governo de Getúlio Vargas, quando as florestas eram vistas como obstáculos ao desenvolvimento do país.

Esse código original tinha como foco a preservação da Mata Atlântica. Em 1965, no contexto do Regime Militar, foi promulgado um novo Código Florestal, que permanece vigente até hoje e é considerado um dos mais rigorosos do mundo.

Naquele período, o regime incentivava a ocupação de terras não povoadas, promovendo a migração para essas áreas e o desmatamento para a expansão da agricultura e pecuária, com receio de perder o controle sobre territórios desabitados.

O Código Florestal atual, por meio da Lei Federal nº 12.651/2012, estabelece normas para a proteção e uso sustentável das florestas e da vegetação nativa. Ele define diretrizes para a preservação da vegetação, criação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL), exploração florestal, fornecimento de matérias-

primas de origem florestal, controle da origem dos produtos florestais e prevenção de incêndios.

O Capítulo IX do Código trata especificamente da proibição do uso de fogo e do controle de incêndios, destacando a importância de práticas sustentáveis.

CAPÍTULO IX DA PROIBIÇÃO DO USO DE FOGO E DO CONTROLE DOS INCÊNDIOS

Art. 38. É proibido o uso de fogo na vegetação, exceto nas seguintes situações:

I - em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental competente do Sisnama, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, que estabelecerá os critérios de monitoramento e controle;

II - emprego da queima controlada em Unidades de Conservação, em conformidade com o respectivo plano de manejo e mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação, visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo;

III - atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente aprovado pelos órgãos competentes e realizada por instituição de pesquisa reconhecida, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente do Sisnama.

§ 1º Na situação prevista no inciso I, o órgão estadual ambiental competente do Sisnama exigirá que os estudos demandados para o licenciamento da atividade rural contenham planejamento específico sobre o emprego do fogo e o controle dos incêndios.

§ 2º Excetuam-se da proibição constante no caput as práticas de prevenção e combate aos incêndios e as de agricultura de subsistência exercidas pelas populações tradicionais e indígenas.

§ 3º Na apuração da responsabilidade pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares, a autoridade competente para fiscalização e autuação deverá comprovar o nexo de causalidade entre a ação do proprietário ou qualquer preposto e o dano efetivamente causado.

§ 4º É necessário o estabelecimento de nexo causal na verificação das responsabilidades por infração pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares.

Art. 39. Os órgãos ambientais do Sisnama, bem como todo e qualquer órgão público ou privado responsável pela gestão de áreas com vegetação

nativa ou plantios florestais, deverão elaborar, atualizar e implementar planos de manejo integrado do fogo. (Redação dada pela Lei nº 14.944, de 2024)

§ 1º Os planos de contingência para o combate aos incêndios florestais dos órgãos do Sisnama conterão diretrizes para o uso da aviação agrícola no combate a incêndios em todos os tipos de vegetação. (Incluído pela Lei nº 14.406, de 2022)

§ 2º As aeronaves utilizadas para combate a incêndios deverão atender às normas técnicas definidas pelas autoridades competentes do poder público e ser pilotadas por profissionais devidamente qualificados para o desempenho dessa atividade, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 14.406, de 2022)

Art. 40. O Governo Federal deverá estabelecer uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, que promova a articulação institucional com vistas na substituição do uso do fogo no meio rural, no controle de queimadas, na prevenção e no combate aos incêndios florestais e no manejo do fogo em áreas naturais protegidas.

§ 1º A Política mencionada neste artigo deverá prever instrumentos para a análise dos impactos das queimadas sobre mudanças climáticas e mudanças no uso da terra, conservação dos ecossistemas, saúde pública e fauna, para subsidiar planos estratégicos de prevenção de incêndios florestais.

§ 2º A Política mencionada neste artigo deverá observar cenários de mudanças climáticas e potenciais aumentos de risco de ocorrência de incêndios florestais.

§ 3º A Política de que trata o caput deste artigo contemplará programa de uso da aviação agrícola no combate a incêndios em todos os tipos de vegetação. (Incluído pela Lei nº 14.406, de 2022)

É importante ressaltar que a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado é um dever do Estado, uma função que cabe ao Poder Público e vai além das ações do Poder Executivo.

Segundo Verdan (2014), essa responsabilidade ambiental é um dever fundamental que não se restringe a uma proibição de degradação; ela inclui também uma exigência positiva, que impõe a todos a prática de ações voltadas para a recuperação, restauração e proteção do meio ambiente. Esse

compromisso é uma orientação essencial para as ações do Poder Público e da sociedade, visando à proteção ambiental e à sustentabilidade.

A legislação ambiental brasileira tem como objetivo regular as atividades que afetam o meio ambiente, incluindo as queimadas. O Código Florestal e a Lei de Crimes Ambientais são pilares fundamentais, mas a aplicação dessas normas frequentemente enfrenta desafios.

A Lei nº 12.651/2012 estabelece diretrizes para a proteção de florestas, permitindo que áreas degradadas sejam recuperadas e regulamentando o uso de queimadas em situações específicas, desde que realizadas de maneira controlada e autorizada.

Além disso, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009, visa promover ações para mitigar os efeitos das mudanças climáticas, abordando a necessidade de reduzir as emissões de GEE provenientes das queimadas. Essa política também destaca a importância da integração entre diferentes níveis de governo e setores da sociedade na implementação de ações eficazes.

A eficácia das leis ambientais é comprometida pela falta de fiscalização adequada sobre o cumprimento das normas ambientais, especialmente no que se refere ao desmatamento ilegal e às queimadas não autorizadas. Além disso, a escassez de recursos financeiros e humanos dificulta a atuação dos órgãos responsáveis, como o IBAMA e o ICMBio, restringindo a realização de vistorias, autuações e ações preventivas.

Embora o Código Florestal e a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998) estabeleçam

penalidades para atividades ilegais, a aplicação efetiva dessas normas é prejudicada pela ausência de mecanismos robustos de monitoramento, falta de pessoal qualificado e cortes orçamentários, o que reduz a capacidade de fiscalização e punição de infrações ambientais.

A carência de pessoal qualificado e de tecnologia adequada limita a capacidade dos órgãos responsáveis, como o IBAMA, de controlar as queimadas de forma eficiente.

3.5 Avanço das Queimadas e as Políticas Públicas

No Brasil, as queimadas são frequentemente impulsionadas pela expansão das atividades agrícolas e pecuárias, gerando um conflito intrínseco entre a necessidade de desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

A legislação, como o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), visa equilibrar essas duas demandas, mas enfrenta sérias dificuldades em sua implementação, principalmente devido à pressão econômica.

Um estudo recente do MapBiomas Fogo revelou que entre 1985 e 2023, cerca de 199,1 milhões de hectares foram queimados pelo menos uma vez. Isso equivale a uma média anual de 18,3 milhões de hectares, ou 2,2% do território nacional (MapBiomas, 2024).

Embora exista uma estrutura legal abrangente que regula as queimadas e o desmatamento, a aplicação uniforme das normas enfrenta dificuldades. A Lei de Crimes Ambientais define crimes e penas, mas a implementação dessas medidas é frequentemente ineficaz devido a

problemas como corrupção e falta de comprometimento político.

De acordo com Reis e Geraldo, ao abordar o tema dos incêndios e queimadas ilegais no contexto criminal, afirmaram que

[...] diante dessa breve análise à eficácia das normas, não se torna difícil de perceber o quanto os crimes ambientais trazidos em nossa legislação não possuem eficácia jurídica ou social. A se explicar: as sanções neles impostas não se subordinam à norma constitucional que assevera que o Poder Público deverá agir para preservar o meio-ambiente, pois se assim o fizesse, traria punições severas aos infratores, capazes de cumprir os propósitos das penas (retribuição, ressocialização e prevenção). Tampouco apresenta eficácia social, vez que não há sua observância na sociedade, ocorrendo infrações recorrentes, tendo em vista que não existe temor à sua repressão. (Reis, Geraldo, 2019, p. 7, Disponível em: <http://intertemas.toledoprudente.edu.br> . Acesso em 17. 03. 25)

A análise mencionada revela-se assertiva, uma vez que a mera criação de instrumentos preventivos e repressivos, bem como de normatizações, tem se mostrado insuficiente para coibir as práticas ilegais.

Observa-se uma ineficácia tanto jurídica quanto social, pois a aplicação de sanções penais não tem alcançado seus objetivos de retribuição, ressocialização e prevenção. Ademais, há uma frequente desobediência às proibições legais, refletindo a descrença da sociedade no sistema jurídico-normativo brasileiro, o que agrava ainda mais a persistência dessas condutas ilícitas.

Além disso, grandes empresas e produtores rurais que contribuem para as queimadas conseguem evitar responsabilidades por meio de estratégias de evasão, como a terceirização de atividades de manejo

de fogo para pequenos produtores. Essa prática dilui a responsabilidade direta e dificulta a aplicação das leis. As políticas públicas voltadas para o controle das queimadas, como o Plano de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais, muitas vezes se mostram inadequadas ou mal implementadas. A falta de integração entre diferentes políticas e a ausência de um planejamento estratégico eficiente limitam a eficácia dessas medidas.

Ademais, algumas leis e regulamentações vigentes podem não refletir adequadamente as condições e desafios atuais. É necessário atualizar a legislação para que ela enfrente novas práticas de desmatamento e queimadas, além de integrar melhor os aspectos sociais e econômicos envolvidos.

As queimadas têm um impacto significativo sobre a biodiversidade, o clima e a saúde pública, e esses efeitos não são apenas ambientais, mas também geram repercussões jurídicas importantes. As consequências legais incluem processos judiciais e ações de indenização por danos ambientais, além de influenciar diretamente a formulação e a revisão de políticas e leis.

Na Amazônia, o uso do fogo para desmatamento e preparação de áreas para agricultura e pecuária tem provocado efeitos adversos severos, como a perda de fertilidade do solo e a redução da biodiversidade. Segundo Fearnside (2003), a queima para a criação de pastagens e o cultivo agrícola contribuem para a degradação do solo e a diminuição das espécies vegetais e animais, exacerbando a crise ambiental na região.

Para enfrentar esses desafios, o uso do fogo é restrito por regulamentações rigorosas. O Código

Florestal brasileiro, por exemplo, estabelece a criação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e reservas legais onde o uso do fogo é geralmente proibido. Essas medidas visam equilibrar as necessidades econômicas com a conservação ambiental, mas a aplicação efetiva dessas normas ainda enfrenta desafios consideráveis.

Apesar da existência de uma estrutura legal e de políticas públicas, embora ineficazes, o Brasil enfrenta desafios significativos na implementação dessas normas. A falta de recursos, a corrupção e a ausência de um sistema de fiscalização robusto comprometem a eficácia das ações. As áreas de fiscalização são frequentemente afetadas por cortes orçamentários, o que limita a capacidade de órgãos como o IBAMA de agir de forma proativa.

Além disso, a conscientização da população e o engajamento das comunidades locais são essenciais para a proteção ambiental. O fortalecimento da educação ambiental pode aumentar a compreensão sobre a importância da preservação e a responsabilidade de todos na gestão dos recursos naturais.

As queimadas no Brasil, especialmente na Amazônia, representam um desafio significativo para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. A análise do impacto dessas práticas nas legislações e políticas públicas evidencia a complexidade da relação entre a necessidade de desenvolvimento econômico e a conservação dos recursos naturais.

Embora haja uma estrutura legal estabelecida, como o Código Florestal e a Lei de Crimes Ambientais, a efetividade dessas normas é

frequentemente comprometida por falhas na fiscalização, corrupção e falta de recursos.

Os impactos das queimadas vão além da degradação ambiental, afetando a saúde pública e contribuindo para as mudanças climáticas. A crescente evidência dos danos à biodiversidade e ao clima reforça a urgência de uma resposta integrada e eficaz às práticas de queimadas, que não só respeite a legislação, mas também considere as necessidades das comunidades locais e promova práticas agrícolas sustentáveis.

A criação de uma política ambiental em um país é motivada tanto pela conscientização dos governantes sobre o tema quanto por influências externas às quais o governo está vinculado. A Política Pública Ambiental é vista como um documento estratégico essencial para a gestão ambiental, indo além das questões de preservação para enfatizar a gestão em si.

A gestão ambiental é fundamentada em princípios e diretrizes que orientam as ações necessárias para resolver problemas que afetam a sociedade. Esquivel destaca o poder público, em suas esferas federal, estadual e municipal, como o principal agente responsável pela proteção do meio ambiente.

De acordo com Elisabete Ferrarezi (2007), política pública é um processo de decisões que visa manter o equilíbrio social ou introduzir mudanças para transformar essa realidade. Tais decisões são moldadas pelo impacto que geram na sociedade e pelos valores e visões dos que as tomam ou influenciam.

As políticas públicas se concretizam em programas, leis ou decretos que traduzem objetivos gerais, sendo princípios norteadores da ação do Estado em relação aos atores sociais envolvidos. Teixeira (2002) define políticas públicas como diretrizes que regulam as relações entre o Estado e os cidadãos, influenciando a aplicação de recursos públicos e os benefícios sociais, segundo as prioridades do regime político.

O ciclo da política é um processo temporal e organizado em sete etapas, segundo Leonardo Secchi (2010): 1) identificação do problema; 2) formação da agenda; 3) formulação de alternativas; 4) tomada de decisão; 5) implementação; 6) avaliação; 7) extinção. Nas três primeiras etapas, são estabelecidos os princípios, diretrizes e metas, além dos recursos e do prazo necessário para a intervenção.

Durante o ciclo, ocorre um constante diálogo e conflito entre atores e grupos, como partidos políticos, agentes públicos e organizações não-governamentais. Segundo Secchi (2010) a agenda é estabelecida quando um problema é identificado e priorizado por atores com interesse em sua resolução.

A fase de implementação é considerada a etapa crítica do ciclo, pois é quando as propostas se tornam ações concretas, realizadas pelos agentes responsáveis. Finalmente, o ciclo de políticas públicas se encerra nas fases de avaliação e extinção da política.

3.6 Políticas Públicas de Combate às Queimadas

O combate às queimadas no Brasil envolve uma série de políticas públicas que, apesar de essencialmente necessárias, enfrentam desafios e

limitações em sua implementação. Essas políticas têm como objetivo reduzir o impacto ambiental e social das queimadas, preservando os biomas e as comunidades afetadas.

Entre as principais iniciativas estão a fiscalização, regulamentação ambiental e programas de monitoramento desenvolvidos por órgãos como o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). Contudo, a eficácia dessas políticas é limitada por diversos fatores.

Um dos maiores desafios no combate às queimadas é a falta de recursos financeiros e humanos. A fiscalização depende de investimentos contínuos e de uma infraestrutura robusta para monitorar grandes áreas florestais e biomas vulneráveis, como a Amazônia e o Cerrado.

No entanto, cortes no orçamento ambiental e a falta de pessoal tornam a fiscalização menos eficaz. Mesmo com sistemas de monitoramento como o DETER (Detecção do Desmatamento em Tempo Real), que detecta desmatamentos e queimadas em tempo quase real, a resposta rápida e eficiente é dificultada pela insuficiência de pessoal em campo.

A fiscalização ambiental depende de investimentos contínuos para manter operações em larga escala, especialmente na Amazônia e no Cerrado, onde a vulnerabilidade a queimadas é maior. Entretanto, nos últimos anos, o orçamento destinado ao IBAMA e ao ICMBio sofreu cortes significativos, reduzindo a capacidade de atuação desses órgãos.

A Tabela 1 abaixo apresenta a evolução do orçamento destinado ao IBAMA e ao ICMBio nos últimos anos.

Tabela 1. Evolução orçamentária destinada ao IBAMA e ao ICMBio.

ANO	Orçamento IBAMA (R\$ milhões)	Orçamento ICMBio
2018	1.762,5	968,50
2019	1.600,2	857,40
2020	1.471,3	750,20
2021	1.224,1	587,30
2022	1.103,7	510,80
2023	1.050,4	478,60

Fonte: Portal da Transparência: www.portaltransparencia.gov.br, Relatórios do IBAMA: www.ibama.gov.br, Orçamento Federal (Siga Brasil - Senado): www.senado.leg.br/siga-brasil.

A redução de recursos impacta diretamente a fiscalização e o combate às queimadas. Mesmo com tecnologias avançadas, como o DETER (Detecção de Eventos de Queimadas em Tempo Real) operado pelo INPE (2023), que identifica focos de incêndio quase em tempo real, a resposta é prejudicada pela carência de pessoal e de estrutura de campo (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2023, disponível em: <http://www.inpe.br/queimadas>).

Outra limitação significativa reside nas barreiras legislativas e nos conflitos de interesse, especialmente sob pressão do agronegócio. A Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012), que institui o Código Florestal, estabelece parâmetros de preservação, mas frequentemente é alvo de propostas de flexibilização em áreas de expansão agrícola (Carvalho; Souza, 2021, p. 58-62; Almeida; Lima, 2020,)

Exemplos dessas pressões incluem propostas de redução das Áreas de Reserva Legal e de Proteção Permanente, anistia a desmatadores ilegais e projetos de lei que visam facilitar o uso do fogo na agropecuária, enfraquecendo a fiscalização e estimulando novas queimadas (Ferreira, 2022).

Apesar desses entraves, há políticas específicas para prevenção e combate às queimadas. O Programa Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PREVFOGO), instituído em 1989 e coordenado pelo IBAMA, organiza atividades de educação ambiental, pesquisa, capacitação de brigadistas e ações de controle do fogo (IBAMA, 1989, disponível em: <https://www.ibama.gov.br/prevfogo>, acesso em: 30 abr. 2025).

Além disso, iniciativas de incentivo à agricultura sustentável e ao manejo integrado do solo buscam reduzir o uso indiscriminado do fogo na agropecuária (Santos; Pereira, 2019). No entanto, a eficácia dessas ações depende de maior integração entre os órgãos públicos, o setor privado e as comunidades locais (Martins; Alves, 2021).

A efetividade das políticas públicas também sofre com a falta de articulação entre diferentes esferas de governo e a sociedade civil, pois muitas ações ainda são predominantemente reativas — voltadas ao combate das queimadas em curso — em vez de preventivas e sustentáveis a longo prazo (Rodrigues et al., 2020, p. 78).

Essas limitações evidenciam a necessidade de uma política ambiental mais robusta e adequadamente financiada, que combine medidas repressivas — como fiscalização e aplicação de sanções — e ações preventivas voltadas ao

desenvolvimento sustentável das regiões mais afetadas (BRASIL, 1988; IBAMA, 1989).

Por fim, convém esclarecer a distinção entre queimadas e incêndios florestais: a queimada é uso controlado do fogo em vegetação, praticada dentro de normas e condições de segurança, visando manejo ambiental; já o incêndio florestal caracteriza-se pelo fogo fora de controle, seja por ação humana ou por causas naturais, capaz de gerar danos ambientais significativos (Silva; Costa, 2018).

4. Considerações finais

É evidente que, embora o Brasil disponha de uma legislação ambiental rigorosa e abrangente, existem obstáculos significativos que limitam a sua aplicação e eficácia no combate às queimadas. As queimadas representam uma das maiores ameaças ao meio ambiente, provocando danos irreversíveis à biodiversidade, impactando severamente a fauna e a flora, e degradando a qualidade do solo e dos recursos hídricos.

Esses elementos são essenciais não apenas para a manutenção dos ecossistemas, mas também para a sobrevivência humana e a estabilidade do clima global. Contudo, a legislação ambiental, por mais restritiva que seja, não tem sido suficiente para conter o crescente número de queimadas no país, muitas delas realizadas intencionalmente para atender a interesses específicos, como a expansão de áreas agrícolas e a limpeza de terrenos.

Embora existam normas que penalizam práticas nocivas ao meio ambiente e que visam a proteção dos biomas brasileiros, o contexto socioeconômico e político atual favoreceu o

relaxamento das fiscalizações e reduziu os investimentos voltados à proteção ambiental.

Esse cenário reflete uma ideologia antropocêntrica e de exploração econômica que coloca os interesses do desenvolvimento humano acima da preservação ambiental, e promove ações que visam o crescimento a curto prazo, desconsiderando o impacto devastador no longo prazo.

A falta de comprometimento e alinhamento do governo com as políticas de preservação ambiental têm gerado um retrocesso preocupante. Mesmo com um arcabouço legal avançado, o Brasil enfrenta uma crise ambiental agravada por políticas de afrouxamento da fiscalização e pelo incentivo a práticas predatórias, levando a uma intensificação dos problemas ambientais.

A ausência de uma política pública ambiental clara e integrada acaba fragilizando a legislação existente, tornando-a ineficaz diante das demandas do agronegócio e da expansão de fronteiras agrícolas que afetam diretamente as florestas e biomas brasileiros. Para reverter esse quadro, é indispensável que o Poder Público, nos âmbitos federal, estadual e municipal, adote uma postura firme e comprometida na implementação de políticas e ações que efetivamente protejam o meio ambiente.

Além disso, é essencial que as autoridades ambientais promovam uma conscientização ampla e contínua da sociedade sobre a importância da preservação dos recursos naturais. Para isso, campanhas de educação ambiental, disseminadas por meio dos meios de comunicação e ações locais, são fundamentais para sensibilizar a população sobre a

necessidade de cuidar do ambiente como um bem comum, crucial para a sobrevivência de todas as espécies.

A preservação ambiental deve ser uma responsabilidade compartilhada, em que cada cidadão tenha um papel ativo na defesa da natureza, compreendendo que as queimadas e o desmatamento impactam a vida de todos, comprometendo a saúde, o clima e a segurança hídrica.

A história do Direito Ambiental evidencia a evolução desse campo como resposta a desafios enfrentados ao longo dos anos, principalmente a partir da Revolução Industrial e das conferências internacionais sobre o meio ambiente, como a Conferência de Estocolmo. No Brasil, esse movimento ganhou força após a década de 1970, com a criação de órgãos de fiscalização e a ratificação de acordos internacionais.

A Constituição Federal de 1988 reforçou a importância do tema ao consagrar o meio ambiente como direito de todos, cabendo ao Estado e à sociedade preservá-lo e protegê-lo. Todavia, esse marco constitucional e os avanços legislativos subsequentes precisam ser constantemente reafirmados para fazer frente às novas ameaças ambientais.

A preservação do meio ambiente no Brasil depende de uma mudança profunda na postura da sociedade e do governo, que devem unir esforços para a implementação de políticas públicas efetivas, evitando o retrocesso e promovendo uma gestão sustentável dos recursos naturais.

A população deve ser conscientizada sobre o papel vital que a natureza desempenha na qualidade

de vida e na sustentabilidade do planeta, e o Poder Público deve reforçar seu compromisso com a fiscalização e a aplicação das normas ambientais, considerando que o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado é essencial para o bem-estar dos presentes e futuras gerações. Se não houver uma melhora nesse quadro, o Brasil corre o risco de enfrentar uma crise ambiental irreversível, com perda de biodiversidade, degradação dos recursos naturais e comprometimento da saúde pública.

5. Referências

ANTUNES, PAULO DE BESSA. *Direito ambiental*. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.

BENJAMIN, ANTÔNIO HERMAN DE VASCONCELLOS. *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

FIORILLO, CELSO ANTÔNIO PACHECO. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MACHADO, PAULO AFFONSO LEME. *Direito ambiental brasileiro*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MILARÉ, ÉDIS. *Direito do ambiente*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MILARÉ, ÉDIS. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

SECCHI, LEONARDO. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/historia/politicas-publicas-leonardo-secchi>. Acesso em: 15 out. 2024.

SIRVINSKAS, LUÍS PAULO. *Manual de direito ambiental*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

TEIXEIRA, ELENALDO CELSO. *O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade*. Bahia: Cadernos da AATR, 2002.

ACSELRAD, HENRI. *Justiça ambiental: construção e prática*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

FARIAS, CRISTIANO CHAVES DE; MARINELA, FERNANDA TARTUCE. *Curso de direito ambiental*. 5. ed. Salvador: Juspodivm, 2021.

GIL, ANTÔNIO CARLOS. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LEFF, ENRIQUE. *Racionalidade ambiental: a reinvenção da ciência e da política*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2020.

PRADO, JULIANA SANTILLI. *Sociedade, ambiente e direito: os desafios da socioambientalidade*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2022.

VIOLA, EDUARDO; FRANCHINI, MATHEUS S. *Política internacional do clima: a longa jornada rumo a um regime global efetivo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.