

O FOGO QUE CONSUME O VERDE: análise jurídica das queimadas e as ações governamentais para a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado no Brasil em 2024

THE FIRE THAT CONSUMES THE GREEN: legal analysis of wildfires and governmental actions to guarantee an ecologically balanced environment in Brazil in 2024

Luiz Eduardo Souza Silva¹
Leonardo Rodrigues de Souza²

RESUMO: O presente artigo científico tem como objetivo analisar a problemática das queimadas no Brasil no ano de 2024 sob a perspectiva do direito ambiental, investigando o arcabouço jurídico existente e as ações governamentais implementadas para o enfrentamento desse grave problema ambiental. A pesquisa aborda a legislação pertinente, os aspectos quantitativos das queimadas (com a ressalva da disponibilidade de dados consolidados), a atuação do governo federal e do poder judiciário, bem como propostas para o desenvolvimento sustentável como forma de mitigar os impactos negativos. A análise busca identificar as fragilidades e os avanços na proteção do meio ambiente, contribuindo para o debate sobre a necessidade de medidas mais eficazes para a prevenção e o controle de incêndios florestais no país.

Palavras-chave: Queimadas. Direito Ambiental. Ações Governamentais. Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado. Brasil.

ABSTRACT: This scientific article aims to analyze the problem of wildfires in Brazil in 2024 from the perspective of environmental law, investigating the existing legal framework and governmental actions implemented to address this serious environmental issue. The research covers relevant legislation, quantitative aspects of wildfires (with the caveat of the availability of consolidated data), the performance of the federal government and the judiciary, as well as proposals for sustainable

¹ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Direito da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Campus Senador Canedo. E-mail: luis_eduardoss@hotmail.com.

² Professor orientador do Curso de Bacharelado em Direito da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Campus Senador Canedo. E-mail: leonardo.rodrigues@unievangelica.edu.br.

development as a way to mitigate negative impacts. The analysis seeks to identify weaknesses and advances in environmental protection, contributing to the debate on the need for more effective measures for the prevention and control of forest fires in the country.

Key-words: Wildfires. Environmental Law. Governmental Actions. Ecologically Balanced Environment. Brazil.

INTRODUÇÃO

As queimadas e incêndios florestais representam uma das mais graves ameaças ambientais no Brasil, com intensificação preocupante observada nos últimos anos, culminando em números alarmantes em 2024. Este fenômeno, embora possua causas naturais, é predominantemente impulsionado por ações antrópicas, muitas vezes ilegais, ligadas à expansão agropecuária, grilagem de terras e manejo inadequado do solo. O cenário de 2024, com 278.299 focos registrados pelo INPE, evidencia não apenas uma crise ecológica, mas um profundo descompasso entre o arcabouço jurídico protetivo do meio ambiente e a realidade fática de sua degradação. Este artigo se propõe a analisar criticamente essa problemática, dissecando o ordenamento jurídico ambiental brasileiro, avaliando as ações e omissões governamentais, quantificando e qualificando os impactos socioambientais e econômicos, e propondo caminhos para um futuro mais sustentável, onde o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, insculpido no artigo 225 da Constituição Federal, seja efetivamente garantido.

1. O DIREITO AMBIENTAL NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

1.1. Direito ambiental como um direito da humanidade

O Direito Ambiental transcende as fronteiras nacionais, consolidando-se modernamente como um direito fundamental de terceira dimensão (ou geração), caracterizado pela sua natureza difusa e transindividual. É um direito que pertence não apenas aos cidadãos de um Estado, mas à humanidade como um todo, incluindo as presentes e futuras gerações, conforme expressamente reconhecido pelo caput do artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Essa concepção, alinhada a documentos internacionais como a Declaração de Estocolmo (1972) e a Declaração do Rio (1992),

reflete a compreensão de que a integridade dos ecossistemas é essencial à própria dignidade da vida humana e à sadia qualidade de vida. A doutrina, representada por autores como Paulo Affonso Leme Machado e Édis Milaré, reforça essa visão, classificando-o como um direito-dever, que impõe obrigações tanto ao Poder Público quanto à coletividade. Sua tutela, portanto, não é apenas uma questão de política interna, mas um compromisso ético e jurídico com a sustentabilidade planetária.

1.2. Direito ambiental constitucional e a Política Nacional do Meio Ambiente

A Constituição Federal de 1988 representou um marco na proteção ambiental brasileira, dedicando um capítulo específico (Capítulo VI do Título VIII) ao meio ambiente. O artigo 225 é a viga mestra desse sistema, ao consagrar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como fundamental e impor o dever de sua defesa e preservação. Ele estabelece competências comuns entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios para a proteção ambiental (Art. 23) e competência concorrente para legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (Art. 24).

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981 e recepcionada pela Constituição, estabelece os princípios, objetivos e instrumentos da política ambiental brasileira. Dentre seus princípios fundamentais, destacam-se a racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; o planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; a proteção dos ecossistemas; o controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; e a educação ambiental. A PNMA introduziu instrumentos cruciais como o licenciamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais (EIA/RIMA) e, notadamente, o princípio do poluidor-pagador e a responsabilidade civil objetiva por danos ambientais (Art. 14, §1º), que independe da comprovação de culpa para a obrigação de reparar o dano.

1.3. Legislação infraconstitucional protetiva do meio ambiente

Complementando o arcabouço constitucional e a PNMA, diversas leis infraconstitucionais formam o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e detalham a proteção de biomas e recursos específicos. Destacam-se a Lei n.º 9.605/1998, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, que tipifica crimes contra a

fauna, flora, poluição e outros delitos ambientais, estabelecendo sanções penais e administrativas. É central no combate às queimadas ilegais, prevendo como crime "provocar incêndio em mata ou floresta" (Art. 41) e a poluição que cause danos à saúde humana ou ao meio ambiente (Art. 54). Admite a responsabilidade penal da pessoa jurídica.

A Lei n.º 12.651/2012, conhecida como Código Florestal, estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reserva Legal (RL), supressão de vegetação para uso alternativo do solo, controle da origem dos produtos florestais e controle e prevenção dos incêndios florestais. Proíbe o uso de fogo na vegetação (Art. 38), exceto em situações específicas e mediante autorização do órgão ambiental competente, como em práticas agropastoris ou florestais em locais cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental competente do SISNAMA (Art. 38, § único e Art. 39).

A Lei n.º 9.985/2000, que cria categorias de unidades de conservação (proteção integral e uso sustentável) e estabelece regras para sua gestão, visando proteger a biodiversidade e os recursos naturais. Queimadas em UCs configuram crime ambiental agravado.

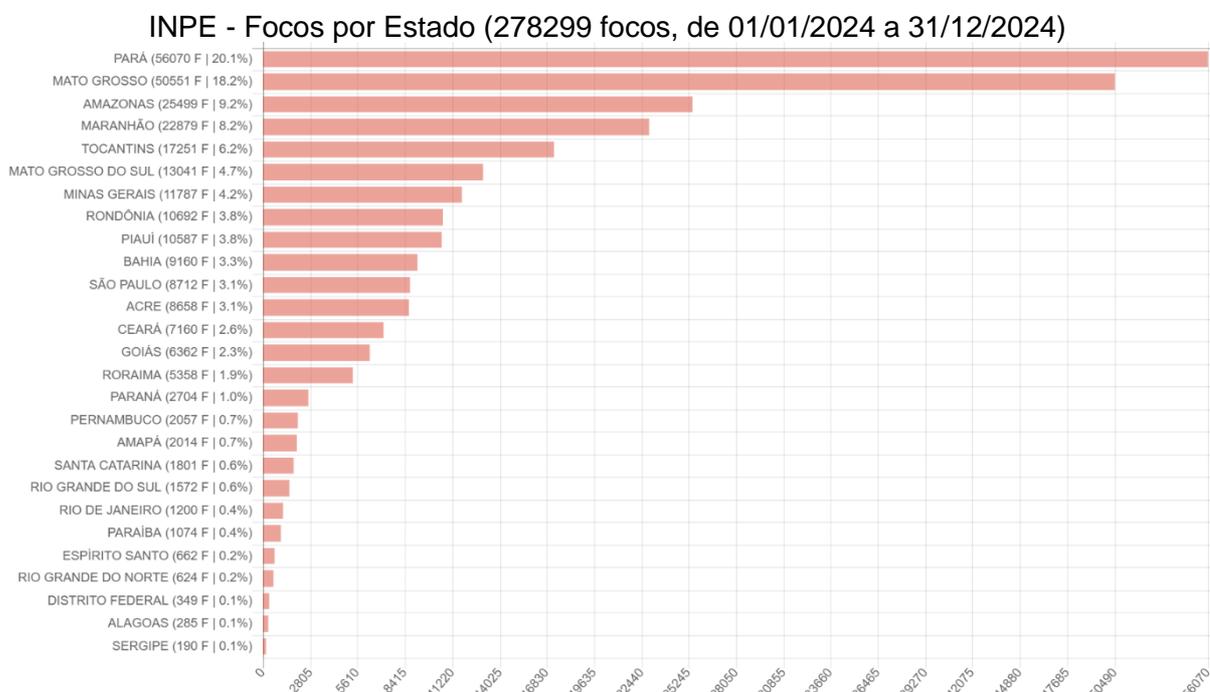
A Lei n.º 9.433/1997, que institui a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, considerando a água um bem de domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. A proteção das bacias hidrográficas é crucial, e as queimadas impactam diretamente a qualidade e quantidade da água. Há, ainda, alguns decretos sobre o uso do fogo, como o nº 2.661/1998, que regulamenta o artigo 27 do antigo Código Florestal, e decretos temporários, que proíbem queimadas em períodos críticos (como o Decreto nº 10.735/2021). Todos instrumentos normativos importantes, cuja eficácia depende de fiscalização rigorosa.

2. ASPECTOS QUANTITATIVOS DAS QUEIMADAS NO BRASIL EM 2024

2.1. Registros de queimadas no Brasil em 2024, por bioma, Estado e área

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) realiza o monitoramento das queimadas no Brasil por meio de satélites, identificando focos de calor e fornecendo dados essenciais para políticas públicas de controle ambiental (INPE, 2024). Historicamente, os biomas da Amazônia e do Cerrado se destacam como os

mais afetados por incêndios e desmatamento, impulsionados sobretudo pela expansão da agropecuária e da ocupação irregular do solo (Silva; Oliveira, 2020). Contudo, os dados recentes revelam uma mudança significativa nesse padrão: o estado do Pará, pertencente à região amazônica, ultrapassou o Amazonas em número de focos de queimadas, indicando que a degradação ambiental não está uniformemente distribuída dentro do bioma, mas se concentra em áreas de maior pressão fundiária. Essa inversão histórica reforça a urgência da atuação estatal nos estados mais afetados, especialmente onde a dinâmica fundiária e econômica intensifica práticas predatórias.



De acordo com dados oficiais divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Brasil contabilizou, no ano de 2024, um total de 278.299 focos de incêndio, distribuídos de forma alarmante por todo o território nacional. A liderança no número de ocorrências é ocupada pelo estado do Pará, com 56.070 focos (20,1%), seguido por Mato Grosso (50.551 – 18,2%) e Amazonas (25.499 – 9,2%). Em sequência, figuram Maranhão (22.879 – 8,2%), Tocantins (17.251 – 6,2%), Mato Grosso do Sul (13.041 – 4,7%), Minas Gerais (11.787 – 4,2%), Rondônia (10.692 – 3,8%) e Piauí (10.587 – 3,8%). Estados como Bahia (9.160 – 3,3%), São Paulo (8.712 – 3,2%), Acre (8.658 – 3,1%) e Ceará (7.160 – 2,6%) também apresentam índices expressivos. Completam a lista Goiás (6.362 – 2,3%), Roraima (5.358 – 1,9%), Paraná (2.704 – 1,0%), Pernambuco (2.057 – 0,7%), Amapá (2.014 – 0,7%), Santa Catarina

(1.801 – 0,6%), Rio Grande do Sul (1.572 – 0,6%), Rio de Janeiro (1.200 – 0,4%), Paraíba (1.074 – 0,4%), Espírito Santo (662 – 0,2%), Rio Grande do Norte (624 – 0,2%), Distrito Federal (349 – 0,1%), Alagoas (285 – 0,1%) e Sergipe (190 – 0,1%).

A dimensão desses números evidencia a gravidade da crise ambiental enfrentada pelo Brasil, especialmente em estados da região Amazônica e do Centro-Oeste, que concentram a maior parte dos focos. Sob o ponto de vista jurídico, tal realidade compromete frontalmente a efetividade do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que estabelece o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. O elevado número de queimadas também demonstra fragilidade na aplicação das normas da Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), que tipifica como crime a prática de causar incêndios em florestas e demais formas de vegetação. Ademais, revela uma lacuna na efetividade das políticas públicas ambientais, tanto no plano preventivo quanto repressivo, gerando não apenas prejuízos ecológicos irreparáveis, mas também impactos sociais e econômicos. Nesse contexto, torna-se indispensável o fortalecimento das ações de fiscalização ambiental, a responsabilização efetiva dos agentes causadores e a articulação entre os entes federativos para implementação de estratégias integradas de combate e prevenção às queimadas, sob pena de continuada e crescente afronta à ordem jurídica ambiental.

2.2. Análise dos dados estatísticos do INPE sobre as queimadas de 2024, por bioma

A crescente devastação ambiental provocada pelas queimadas em território nacional, conforme os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), evidencia não apenas uma tragédia ecológica, mas também um quadro crônico de violação da ordem jurídica ambiental brasileira. Em 2024, foram registrados 278.299 focos de incêndio, concentrados em sua maioria nos biomas da Amazônia e do Cerrado, dois dos ecossistemas mais relevantes para o equilíbrio climático global e para a manutenção da biodiversidade nacional.

O que se observa, no entanto, é que o volume das queimadas não está apenas relacionado ao volume vegetativo natural ou à extensão territorial dos estados, mas, principalmente, à presença de pressões antrópicas intensas – como expansão

agrícola desordenada, grilagem de terras públicas, uso sistemático e irregular do fogo e leniência do Poder Público na fiscalização e responsabilização dos infratores.

Sob a perspectiva constitucional, o artigo 225 da Constituição Federal é claro ao afirmar que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de protegê-lo. O volume de queimadas registrado em 2024 indica uma falha estrutural do Estado brasileiro no cumprimento desse mandamento constitucional, resultando em omissão qualificada, com potencial para gerar responsabilização civil objetiva da administração pública.

A seguir, apresenta-se um quadro que resume a distribuição dos focos de incêndio por bioma, com base nos dados fornecidos (conforme a distribuição por estados):

Quadro comparativo estimado por bioma (com base nos principais estados afetados):

Bioma	Principais Estados	Total Estimado de Focos	% Aproximada dos Focos Totais
Amazônia	Pará, Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima, Amapá	109.291	39,2%
Cerrado	Mato Grosso, Maranhão, Tocantins, Goiás, Mato Grosso do Sul	109.105	39,2%
Mata Atlântica	Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Paraná, Rio de Janeiro	34.431	12,3%
Caatinga	Ceará, Pernambuco, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte	22.503	8,1%
Pampa e Pantanal	Rio Grande do Sul, parte de MS, parte de MT, SC	2.969	1,1%

Com base nos dados, é possível sustentar que o Estado brasileiro incorre em responsabilidade por omissão administrativa, quando falha no dever de fiscalização e prevenção das queimadas. Nos termos do artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981, o poluidor — ou quem se omite no dever legal de proteger — deve arcar com a reparação integral do dano ambiental, independentemente de culpa.

Além das consequências ambientais, a negligência na repressão às queimadas gera também impactos diretos na saúde pública, na economia agrícola e no cumprimento de tratados internacionais. O não cumprimento das metas climáticas

estabelecidas no Acordo de Paris pode implicar retaliações comerciais, sanções diplomáticas e danos à imagem do país no cenário internacional.

2.3. Fatores que contribuem para as queimadas no Brasil

As queimadas no Brasil são um fenômeno recorrente e multifatorial, cuja origem está associada tanto a aspectos naturais quanto, majoritariamente, a ações humanas ilegais ou irregulares, em especial no contexto da ocupação e uso do solo em áreas de vegetação nativa. A análise dos dados estatísticos fornecidos pelo INPE para o ano de 2024 — com 278.299 focos de incêndio registrados — demonstra que os maiores índices estão concentrados nos estados do Pará, Mato Grosso, Amazonas, Maranhão e Tocantins, localizados em regiões de intensa atividade agropecuária, extrativismo mineral e pressão por expansão fundiária.

Entre os principais fatores contribuintes, destacam-se a utilização do fogo como método de manejo de pastagens e limpeza de áreas para o plantio é uma prática antiga, mas extremamente nociva, principalmente quando realizada sem controle técnico. Em áreas de vegetação seca e clima propenso à combustão, o fogo se alastra facilmente e atinge dimensões incontroláveis. Embora haja regulamentações sobre o uso do fogo (como o Decreto nº 2.661/1998 e suas atualizações), a fiscalização é insuficiente, especialmente em áreas remotas da Amazônia Legal.

A abertura de novas áreas para pasto e monoculturas tem sido um dos motores da devastação ambiental no país. O desmatamento ilegal e a grilagem de terras públicas muitas vezes são precedidos por queimadas intencionais. Esta prática visa eliminar rapidamente a vegetação nativa e “limpar” a área, reduzindo custos para os invasores — o que, por si só, caracteriza ilícito ambiental previsto na Lei nº 9.605/1998, sujeitando os responsáveis às penalidades civis, administrativas e penais.

A ausência de políticas públicas eficazes, a redução de orçamento dos órgãos ambientais (como IBAMA e ICMBio) e a desarticulação das esferas federativas comprometem severamente o combate às queimadas. Tais omissões podem configurar, inclusive, responsabilidade por omissão estatal, conforme previsto no artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981, que trata da responsabilidade objetiva por danos ambientais.

A impunidade é outro elemento agravante. Dados do Ministério Público apontam que grande parte dos crimes ambientais sequer é judicializada, e os que o

são resultam, muitas vezes, em penas brandas ou prescrições. Ademais, iniciativas legislativas recentes tentaram flexibilizar a proteção ambiental — o que colide com o princípio da vedação ao retrocesso ambiental, amplamente reconhecido pela doutrina e já referendado pelo Supremo Tribunal Federal (ADPF 708/DF).

A ausência de regularização fundiária nas regiões Norte e Centro-Oeste propicia disputas por terra, grilagem e ocupações irregulares. Essas áreas, em sua maioria públicas ou indígenas, são frequentemente alvo de queimadas para expulsão de populações tradicionais ou ocultação de desmatamento ilegal, constituindo graves violações a direitos humanos e sociais.

Embora o fator humano seja predominante, não se pode desconsiderar o agravamento causado pelas mudanças climáticas, que têm provocado estiagens prolongadas, aumento da temperatura média e alterações nos ciclos de chuva — o que contribui para a propagação rápida do fogo. Todavia, esses fatores naturais não justificam o uso indiscriminado do fogo, mas reforçam a necessidade de políticas públicas adaptativas e preventivas.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, consagra o meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo. Os fatores que contribuem para as queimadas no Brasil, como analisados acima, representam violações múltiplas a este preceito, seja por ação direta de particulares, seja pela omissão das autoridades públicas em sua função de proteger, prevenir e fiscalizar.

A responsabilização civil, administrativa e penal deve ser plenamente aplicada, não apenas aos agentes diretos, mas também aos gestores públicos que contribuirão com o agravamento da situação por meio da inércia. O Ministério Público, como fiscal da lei, deve assumir papel proativo, promovendo ações civis públicas, inquéritos civis e medidas preventivas para assegurar a reparação integral dos danos ambientais e a responsabilização dos infratores.

3. MEDIDAS GOVERNAMENTAIS PARA O ENFRENTAMENTO DAS QUEIMADAS

3.1. Atuação do Governo Federal e do Poder Judiciário

A atuação do Governo Federal frente às queimadas tem sido marcada por avanços pontuais, porém, insuficientes diante da magnitude do problema. No ano de 2024, o Brasil registrou 278.299 focos de incêndio, segundo dados do INPE, o que

demanda ações robustas e articuladas entre os entes federativos. A estrutura de enfrentamento às queimadas é composta principalmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, além de forças de segurança e defesa civil. Contudo, a eficácia dessas instituições tem sido comprometida por cortes orçamentários, descontinuidade de políticas públicas e enfraquecimento institucional.

A Constituição Federal, em seu artigo 225, §1º, inciso VII, impõe ao Poder Público o dever de fiscalizar e controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente. A omissão nesse dever enseja responsabilidade civil objetiva do Estado, nos termos do artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. A falha em prevenir e reprimir as queimadas, sobretudo em áreas de proteção ambiental e terras indígenas, representa não apenas uma falha administrativa, mas uma violação de direitos fundamentais.

No campo judicial, destaca-se a atuação do Ministério Público, que tem promovido ações civis públicas, recomendações administrativas, inquéritos civis e ajuizamento de ações penais para responsabilizar agentes públicos e privados.

Apesar disso, a efetividade das decisões judiciais ainda enfrenta obstáculos operacionais e políticos, principalmente quando se trata da execução de sentenças que impõem medidas estruturantes e de longo prazo.

A falta de um plano nacional integrado de prevenção e combate às queimadas, com orçamento estável e metas claras, demonstra a fragilidade da política ambiental brasileira. A atuação governamental ainda se mostra reativa, e não preventiva. É urgente que o Governo Federal assuma protagonismo na articulação com estados e municípios, fortalecendo o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e integrando dados, estratégias e recursos para conter o avanço do fogo nos biomas brasileiros.

Portanto, a atuação do Poder Executivo e do Judiciário deve ser complementar, articulada e contínua, sob pena de tornar inócuas as garantias constitucionais ambientais e agravar ainda mais a crise climática e social provocada pelas queimadas em território nacional.

3.2. Críticas à Atuação Governamental e Percepção de Leniência

A atuação governamental no enfrentamento das queimadas no Brasil tem sido amplamente criticada, principalmente devido à falta de eficácia e à percepção de leniência nas ações de prevenção, controle e repressão dos incêndios. O ano de 2024, com o registro de 278.299 focos de incêndio, expõe de forma dramática a fragilidade das políticas públicas ambientais e a insuficiência de medidas adequadas para mitigar os danos causados por esse fenômeno, que tem atingido principalmente os biomas da Amazônia e do Cerrado.

Apesar da gravidade da crise ambiental, o Governo Federal tem se mostrado reativo e não proativo em sua abordagem. A insuficiência de fiscalização, combinada com a falta de um plano nacional coordenado e com investimentos em recursos para os órgãos ambientais, demonstra uma omissão estrutural. O sucateamento de instituições como o IBAMA e o ICMBio, que enfrentam cortes orçamentários recorrentes e falta de apoio logístico, tem comprometido a eficácia das ações de combate às queimadas. Tal omissão configura, de acordo com a Lei nº 6.938/1981, uma responsabilidade objetiva do Estado, que falha em cumprir sua obrigação constitucional de proteger o meio ambiente.

A Constituição Federal, no artigo 225, assegura o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público o dever de fiscalizar e controlar atividades que possam comprometer a qualidade de vida e o equilíbrio ecológico. A falha em adotar medidas eficazes de controle e prevenção das queimadas, especialmente em áreas críticas como a Amazônia e o Cerrado, é uma violação desse dever constitucional.

Outro ponto crítico na atuação do Governo Federal é a tentativa de flexibilização da legislação ambiental e a descontinuidade das políticas públicas. Recentemente, propostas legislativas que buscam flexibilizar a proteção ambiental, permitindo maior uso de fogo para práticas agrícolas e reduzindo as restrições a atividades econômicas predatórias, têm gerado controvérsias e intensificado a percepção de leniência por parte das autoridades. A visão de que a economia deve prevalecer sobre a preservação ambiental tem sido uma constante, o que gera uma insegurança jurídica, fragilizando a confiança na aplicação efetiva das leis ambientais.

A flexibilização de normas e a postura de “desburocratização” adotada em alguns momentos do governo demonstram uma clara contradição com o princípio da vedação ao retrocesso ambiental. Esse retrocesso representa uma afronta ao direito

constitucional à proteção ambiental, prejudicando as futuras gerações e agravando os impactos da crise climática.

A falta de articulação eficaz entre os entes federativos também é uma crítica recorrente. A atuação dos estados e municípios, que muitas vezes carecem de recursos adequados e autonomia para implementar políticas locais de prevenção e combate às queimadas, demonstra a fragilidade do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). A coordenação entre os diferentes níveis de governo é essencial para enfrentar de forma integrada as causas e consequências das queimadas, mas essa articulação tem sido falha, resultando em uma resposta fragmentada e desorganizada diante do problema.

O enfraquecimento de estratégias integradas e a falta de uma abordagem coordenada comprometem a capacidade do Brasil de enfrentar a crise ambiental de maneira eficiente. As medidas emergenciais adotadas até agora não têm sido suficientes para conter o avanço das queimadas, que continuam a destruir vastas áreas de vegetação nativa, comprometer a biodiversidade e agravar a emissão de gases de efeito estufa.

A leniência do Estado também se reflete na impunidade dos infratores. Embora a Lei nº 9.605/1998 tipifique como crime o ato de provocar incêndios ilegais, a aplicação das punições tem sido ineficaz. O número de investigações ambientais que não se convertem em processos judiciais ou em condenações efetivas é alarmante. Além disso, a dificuldade em garantir a responsabilização dos grandes responsáveis pelas queimadas, como grileiros, fazendeiros e empresas que operam de forma ilegal, intensifica a sensação de impunidade.

A falta de uma estratégia clara e eficaz para responsabilizar tanto os causadores diretos quanto os responsáveis pela omissão e falhas na fiscalização revela uma fragilidade nas políticas de combate ao desmatamento e às queimadas. A ausência de consequências significativas para quem desmata e queima ilegalmente favorece a continuidade das práticas predatórias.

O enfrentamento das queimadas no Brasil requer uma ação governamental mais enérgica, estruturada e coordenada. A omissão do Estado, a fragilidade nas políticas públicas e a impunidade são fatores que contribuem para a continuidade da destruição ambiental. O fortalecimento das instituições ambientais, o aumento da fiscalização, a criação de um plano nacional de prevenção e combate às queimadas

e a efetiva responsabilização dos infratores são medidas essenciais para que o Brasil cumpra sua obrigação constitucional de proteger o meio ambiente.

Sem uma mudança significativa na postura do Governo Federal e uma verdadeira prioridade política para a questão ambiental, o Brasil continuará a enfrentar uma crise ambiental que comprometerá irremediavelmente o futuro do país e a qualidade de vida das gerações vindouras.

3.3. Propostas para o desenvolvimento sustentável e prevenção

A crise ambiental representada pelas queimadas recorrentes no Brasil exige uma resposta integrada e estratégica, que vá além da repressão às práticas ilícitas e envolva uma verdadeira transição para o desenvolvimento sustentável. Este processo deve ser baseado na aplicação de políticas públicas eficazes, que conciliem a preservação ambiental com o crescimento econômico, social e cultural, levando em consideração as realidades locais e as necessidades da população. A seguir são apresentadas algumas propostas técnicas e jurídicas que buscam não só a mitigação dos danos causados pelas queimadas, mas também a construção de um futuro mais sustentável para o Brasil.

A falta de fiscalização e a fragilidade das instituições ambientais têm sido fatores determinantes para a continuidade das queimadas e do desmatamento. Propostas como a recomposição orçamentária dos órgãos ambientais (IBAMA, ICMBio), a criação de novas frentes de fiscalização e a implementação de sistemas de monitoramento mais eficientes são essenciais. A utilização de tecnologias de geolocalização, como drones e satélites, pode aprimorar a detecção precoce de focos de incêndio e a atuação das forças de segurança, além de permitir a integração de dados de monitoramento em tempo real entre os diferentes níveis de governo e a sociedade civil.

A agropecuária, especialmente a pecuária extensiva e o cultivo de monoculturas, são os principais vetores das queimadas no Brasil. A promoção de técnicas agrícolas sustentáveis, como o uso de sistemas agroflorestais, agricultura de baixo carbono e o incentivo ao uso de tecnologias limpas, como a agricultura de precisão, pode reduzir a necessidade de queimadas. A ampliação de programas de certificação ambiental para produtores que adotem práticas sustentáveis e a implementação de incentivos fiscais e subsídios para a transição ecológica são medidas que podem ser adotadas para incentivar a adoção dessas práticas.

A grilagem e a ocupação irregular de terras públicas ou de áreas de preservação permanente são práticas que incentivam as queimadas e o desmatamento ilegal. A regularização fundiária em regiões da Amazônia e Centro-Oeste é uma medida essencial para assegurar a segurança jurídica das propriedades, combater a especulação imobiliária e garantir a preservação ambiental. O Estado deve promover a efetivação de políticas de titulação fundiária, aliadas a mecanismos de monitoramento e controle, que possam evitar novas ocupações ilegais e o uso indevido do solo.

O combate às queimadas não depende apenas de repressão, mas também da conscientização das populações locais sobre os impactos ambientais e a necessidade de adotar práticas sustentáveis. Programas de educação ambiental, tanto para o setor rural quanto urbano, são fundamentais para formar uma cultura de preservação e para reduzir o uso indiscriminado do fogo. Parcerias entre o Governo, universidades, ONGs e comunidades locais podem criar campanhas educativas para incentivar o manejo adequado da terra e o uso responsável do fogo.

A criação de uma Política Nacional de Prevenção e Resposta a Queimadas, com objetivos claros, estratégias integradas e orçamento garantido, é uma proposta essencial para lidar com o problema de forma coordenada. A articulação entre as esferas federal, estadual e municipal, com a participação ativa de entidades da sociedade civil e do setor privado, pode garantir uma resposta mais eficiente às queimadas, além de estabelecer protocolos para a execução de ações rápidas e coordenadas no combate aos focos de incêndio.

As mudanças climáticas são um fator agravante para o aumento das queimadas, uma vez que aumentam a ocorrência de estiagens prolongadas e alteram os padrões de chuva. Nesse sentido, é fundamental que o Brasil implemente políticas de adaptação às mudanças climáticas, com foco na restauração de ecossistemas degradados, como a recuperação de áreas de preservação permanente e de áreas afetadas por queimadas anteriores. O incentivo à agricultura regenerativa e o fortalecimento das áreas de proteção ambiental também são ações que podem contribuir para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e a prevenção de futuras queimadas.

É imprescindível que a legislação ambiental brasileira seja revista, especialmente em relação ao tratamento de crimes ambientais e à imposição de penalidades. A criação de instrumentos jurídicos mais rigorosos, como a atualização

da Lei nº 9.605/1998, é necessária para garantir que a punição aos infratores seja dissuasiva e eficaz. A introdução de penas mais severas para os crimes de queimadas ilegais e o incentivo à atuação do Ministério Público na responsabilização de agentes privados e públicos também são medidas importantes.

Para garantir que as populações que dependem da agricultura e da pecuária como principal fonte de sustento não sejam prejudicadas pelas restrições ambientais, é necessário desenvolver alternativas econômicas sustentáveis. Projetos de ecoturismo, extrativismo sustentável, produção de bioenergia e a comercialização de produtos certificados podem ser opções viáveis para a geração de emprego e renda, sem comprometer o meio ambiente. A articulação entre o poder público e o setor privado pode impulsionar o desenvolvimento dessas alternativas.

O enfrentamento das queimadas no Brasil exige uma abordagem multidimensional, que combine a implementação de políticas públicas eficazes com a participação ativa da sociedade e do setor privado. A transição para um modelo de desenvolvimento sustentável não é uma tarefa fácil, mas é fundamental para assegurar o cumprimento dos direitos constitucionais à saúde, ao meio ambiente equilibrado e à qualidade de vida. O fortalecimento das instituições, a efetiva aplicação das leis e a promoção de alternativas sustentáveis são passos essenciais para garantir que o Brasil não apenas combata as queimadas, mas também construa um futuro mais verde e próspero para as gerações vindouras.

4. IMPACTOS DAS QUEIMADAS NO ANO DE 2024

As queimadas no Brasil, especialmente em 2024, demonstraram uma intensificação dos impactos ambientais, sociais, de saúde pública e econômicos, com consequências devastadoras para o país. O aumento das queimadas tem sido associado ao agravamento de crises ambientais, deterioração das condições de vida das populações mais vulneráveis e grandes prejuízos econômicos. Este capítulo discute esses impactos de maneira técnica e crítica, destacando os efeitos tangíveis e as lacunas nas políticas públicas.

4.1. Impactos Ambientais Detalhados

As queimadas em 2024 causaram danos profundos aos ecossistemas, com destaque para a destruição de biomas sensíveis como a Amazônia, o Cerrado e a

Mata Atlântica. Esses impactos são multifacetados e envolvem uma série de consequências diretas e indiretas para a biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas.

O ano de 2024 assistiu a um aumento significativo da taxa de desmatamento, impulsionado pela prática das queimadas. Segundo dados do INPE, as queimadas, em grande parte ilegais, devastaram áreas críticas para a biodiversidade, colocando espécies em risco de extinção e desestruturando cadeias alimentares. A perda de vegetação nativa compromete a capacidade de regeneração dos ecossistemas e contribui para a erosão do solo e o aumento da desertificação em regiões afetadas.

As queimadas em larga escala têm gerado um aumento significativo nas emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global. Estima-se que em 2024, as queimadas tenham liberado milhões de toneladas de CO₂, intensificando a crise climática e afetando a credibilidade do Brasil frente aos compromissos internacionais sobre mudanças climáticas. O impacto direto disso é o agravamento de eventos climáticos extremos, como secas e tempestades, que afetam tanto os ecossistemas quanto as populações humanas.

As partículas finas (PM_{2,5}) e outros poluentes gerados pelas queimadas têm afetado a qualidade do ar, tornando-o impróprio para a respiração e aumentando a incidência de doenças respiratórias, como bronquite e asma. Além disso, a queima de biomassa prejudica a qualidade do solo e das fontes hídricas, com o risco de contaminação por metais pesados e outros compostos tóxicos, afetando a fauna e flora local.

Embora existam políticas de proteção e combate ao desmatamento, a execução e fiscalização insuficientes ainda permitem que as queimadas se perpetuem de forma indiscriminada, sem uma abordagem integrada entre conservação ambiental e desenvolvimento sustentável.

As queimadas têm gerado uma série de problemas sociais e de saúde pública, afetando as populações de diversas maneiras. A maioria das vítimas são as comunidades mais vulneráveis, que vivem nas proximidades das áreas queimadas, como as populações indígenas, ribeirinhas e aquelas em regiões periféricas das grandes cidades.

A poluição do ar provocada pelas queimadas tem se mostrado uma das maiores ameaças à saúde pública. A inalação de fumaça tem causado um aumento significativo em doenças respiratórias, como asma, bronquite, pneumonia e outras

infecções pulmonares. Crianças, idosos e pessoas com doenças pré-existentes estão particularmente vulneráveis. Além disso, os efeitos da fumaça podem agravar doenças cardíacas e causar irritações oculares e dermatológicas.

A destruição de grandes áreas de vegetação e a degradação do solo forçam populações tradicionais, como indígenas e agricultores familiares, a abandonar suas terras e modos de vida. O deslocamento forçado, muitas vezes sem alternativas adequadas, gera um aumento da pobreza e da marginalização social. A perda de territórios de origem também resulta em danos culturais irreparáveis para comunidades indígenas, que veem seus modos de vida e tradições ameaçados.

Mesmo as populações urbanas não estão imunes aos impactos das queimadas. Em 2024, as grandes cidades da Amazônia e do Centro-Oeste enfrentaram níveis alarmantes de poluição atmosférica, com consequências para a saúde pública. O impacto social das queimadas se reflete em maior demanda por serviços de saúde, aumento de internações e uma pressão adicional sobre o sistema público de saúde, já sobrecarregado.

A falta de um plano nacional de saúde pública que aborde os efeitos das queimadas em longo prazo resulta em respostas reativas, e não preventivas. As políticas públicas ainda carecem de um enfoque mais robusto e integrado para lidar com as consequências dessas crises sanitárias.

Os impactos econômicos das queimadas são extensivos, afetando diversos setores da economia brasileira. As perdas são sentidas tanto em curto quanto em longo prazo, e englobam desde prejuízos diretos no agronegócio até danos à imagem internacional do país.

As queimadas, embora inicialmente utilizadas por alguns produtores como uma técnica de manejo, resultam em danos permanentes à produtividade do solo e da terra. O empobrecimento do solo, a contaminação de recursos hídricos e a perda de biodiversidade afetam diretamente a produção agrícola, com a redução da qualidade e quantidade dos produtos. Em 2024, os incêndios também afetaram áreas de cultivo de soja, milho e carne, resultando em perdas econômicas significativas para o agronegócio, um dos maiores motores da economia nacional.

As queimadas, especialmente na Amazônia, têm prejudicado o setor de turismo, afetando a imagem do Brasil no cenário internacional. A destruição de biomas únicos, como a Amazônia, leva à diminuição do interesse de turistas internacionais, que optam por destinos mais sustentáveis. Além disso, a pressão internacional por

uma gestão ambiental responsável tem resultado em sanções e dificuldades comerciais para o Brasil, afetando setores como a exportação de carne e produtos agrícolas.

O aumento das doenças respiratórias, internações hospitalares e complicações associadas à poluição atmosférica gera um custo elevado para o sistema de saúde pública. A sobrecarga dos hospitais e o aumento do número de atendimentos de emergência contribuem para o aumento da despesa pública. A necessidade de reforçar o atendimento médico e disponibilizar tratamentos especializados gera um impacto orçamentário adicional em um cenário de recursos já limitados.

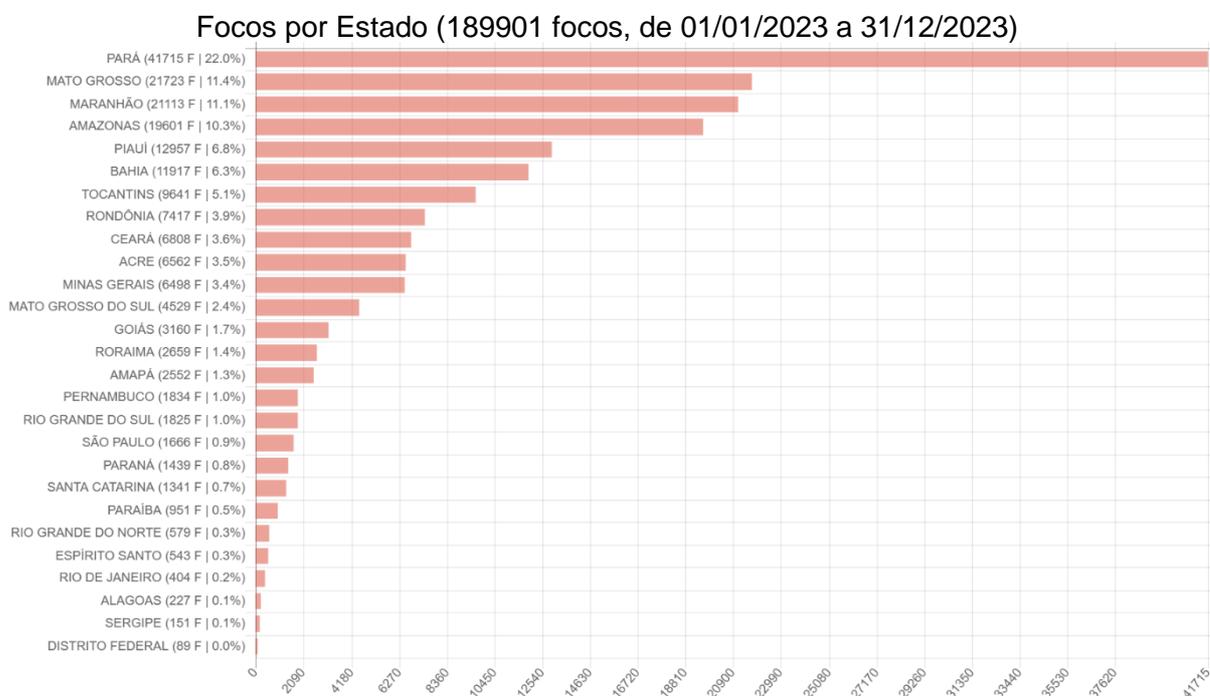
A falta de uma análise integrada dos impactos econômicos das queimadas, que considere não apenas os prejuízos imediatos, mas também as perdas de longo prazo, impede que o Brasil adote uma postura estratégica em relação à sua economia e aos seus compromissos ambientais. O modelo de crescimento econômico atual, focado em atividades destrutivas, tem se mostrado insustentável no médio e longo prazo, o que exige uma mudança profunda nas políticas públicas de desenvolvimento.

Os impactos das queimadas em 2024 demonstram a urgência de políticas públicas mais eficazes e integradas para enfrentar o problema. A falta de uma abordagem coordenada entre governo, sociedade civil e setor privado resulta em um ciclo vicioso de destruição, que compromete o meio ambiente, afeta as populações mais vulneráveis e gera danos econômicos irreparáveis. Para enfrentar essa crise, é necessário adotar medidas estruturais e preventivas que envolvam a educação ambiental, a implementação de tecnologias sustentáveis e o fortalecimento das leis de proteção ambiental. A transição para um modelo de desenvolvimento sustentável deve ser uma prioridade do país para garantir um futuro mais equilibrado e justo para as gerações futuras.

5. Crítica, Jurídica e Técnica dos Focos de Incêndio no Brasil (2023-2024)

De acordo com dados oficiais divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Brasil contabilizou, no ano de 2023, um total de 189.901 focos de queimadas. Os estados com maiores registros foram: Pará, com 41.715 focos (22,0%); Mato Grosso, com 21.723 focos (11,4%); Maranhão, com 21.113 focos (11,1%); Amazonas, com 19.601 focos (10,3%); Piauí, com 12.957 focos (6,8%); Bahia, com 11.917 focos (6,3%); Tocantins, com 9.641 focos (5,1%); Rondônia, com

7.417 focos (3,9%); Ceará, com 6.808 focos (3,6%); Acre, com 6.562 focos (3,5%); Minas Gerais, com 6.498 focos (3,4%); Mato Grosso do Sul, com 4.529 focos (2,4%); Goiás, com 3.160 focos (1,7%); Roraima, com 2.659 focos (1,4%); Amapá, com 2.552 focos (1,3%); Pernambuco, com 1.834 focos (1,0%); Rio Grande do Sul, com 1.825 focos (1,0%); São Paulo, com 1.666 focos (0,9%); Paraná, com 1.439 focos (0,8%); Santa Catarina, com 1.341 focos (0,7%); Paraíba, com 951 focos (0,5%); Rio Grande do Norte, com 579 focos (0,3%); Espírito Santo, com 543 focos (0,3%); Rio de Janeiro, com 404 focos (0,2%); Alagoas, com 227 focos (0,1%); Sergipe, com 151 focos (0,1%); e o Distrito Federal, com 89 focos (0,0%). Como demonstrado no gráfico abaixo da INPE:



Os dados do INPE referentes aos focos de incêndio em 2023 e 2024 revelam um cenário alarmante e demandam uma análise multifacetada sob as perspectivas crítica, jurídica e técnica.

A comparação dos dados entre 2023 e 2024 explicita um aumento significativo de 46,55% no número total de focos de incêndio, saltando de 189.901 para 278.299. Esse crescimento generalizado por todo o território nacional indica uma falha sistêmica nas estratégias de prevenção, monitoramento e combate a incêndios.

É preocupante notar a persistência e, em muitos casos, o agravamento da situação em estados já críticos em 2023. O Pará, Mato Grosso e Amazonas mantêm a liderança, com aumentos expressivos em seus números absolutos. A entrada de Mato Grosso do Sul e Minas Gerais entre os estados com maior número de focos em

2024, e o aumento substancial em São Paulo, historicamente menos afetado, sinalizam uma expansão da área de risco e uma possível intensificação de atividades ilegais como desmatamento e queimadas para fins agropecuários.

A distribuição percentual, embora mostre algumas variações na participação de cada estado, não atenua a gravidade do quadro geral. O aumento absoluto no número de focos em quase todos os estados demonstra uma fragilidade na governança ambiental em nível nacional e estadual. A recorrência desses eventos com tamanha intensidade levanta questionamentos sobre a eficácia das políticas públicas existentes e a aplicação da legislação ambiental.

Do ponto de vista jurídico, os dados do INPE evidenciam o descumprimento de diversas normas ambientais, desde a proibição de queimadas sem a devida autorização (prevista em legislações estaduais e federais) até crimes ambientais como o incêndio florestal (Art. 250 e seguintes do Código Penal e Lei nº 9.605/98).

A magnitude dos focos de incêndio em áreas de preservação permanente (APPs) e unidades de conservação (UCs) configura danos ambientais de grande proporção, sujeitando os responsáveis (pessoas físicas ou jurídicas) a sanções administrativas (multas, embargos), civis (obrigação de reparar os danos) e penais (reclusão, detenção).

A responsabilidade pela fiscalização e prevenção recai sobre os órgãos ambientais competentes (IBAMA, ICMBio e órgãos estaduais), que podem ser responsabilizados por omissão caso se comprove a negligência no cumprimento de seus deveres. A crescente ocorrência de incêndios também pode gerar debates sobre a necessidade de revisão e endurecimento da legislação ambiental, bem como o fortalecimento dos mecanismos de controle e punição.

A responsabilização dos agentes causadores dos incêndios é crucial, mas muitas vezes dificultada pela complexidade da identificação dos responsáveis e pela morosidade dos processos judiciais. A utilização de tecnologias de sensoriamento remoto e georreferenciamento, como as fornecidas pelo INPE, é fundamental para auxiliar nas investigações e na comprovação da materialidade e autoria dos crimes ambientais.

Tecnicamente, os dados do INPE, coletados por satélites, oferecem uma visão abrangente da distribuição espacial e temporal dos focos de calor, que são fortes indicativos de incêndios. A comparação entre os dois anos permite identificar áreas

de maior recorrência e intensidade, auxiliando no direcionamento de esforços de prevenção e combate.

A análise técnica pode se aprofundar na correlação dos focos de incêndio com outros dados, como desmatamento, condições climáticas (temperatura, umidade, precipitação), uso e ocupação do solo, e atividades econômicas (agropecuária, mineração). Essa análise multivariada pode fornecer *insights* sobre os fatores de risco e as causas prováveis dos incêndios, subsidiando a elaboração de estratégias mais eficazes.

É importante ressaltar que os focos de calor detectados por satélite não correspondem necessariamente à área queimada, mas indicam a presença de fogo ativo. A quantificação precisa da área afetada requer análises mais detalhadas com imagens de maior resolução e trabalhos de campo.

A melhoria dos sistemas de alerta precoce, baseados em modelos preditivos que consideram fatores climáticos e históricos de ocorrência, é essencial para a prevenção. O investimento em tecnologias de combate a incêndios, como aeronaves, equipamentos terrestres e o treinamento de brigadistas, é crucial para minimizar os danos quando os incêndios ocorrem.

A análise comparativa entre os anos de 2023 e 2024 revela um agravamento generalizado da situação dos incêndios no Brasil. O aumento de quase 50% no número de focos indica uma falha contínua e crescente nas políticas e ações de prevenção e controle.

Enquanto alguns estados mantiveram posições de destaque no ranking, como o Pará, Mato Grosso e Amazonas, o aumento expressivo em outros estados, como Mato Grosso do Sul e São Paulo, demonstra uma expansão geográfica da crise. Isso pode estar relacionado a diversos fatores, incluindo condições climáticas mais secas em algumas regiões, aumento do desmatamento e da grilagem de terras, e uma possível flexibilização ou menor fiscalização ambiental.

A persistência de altos números em estados da Amazônia e do Cerrado reforça a urgência de ações específicas e coordenadas para proteger esses biomas, que desempenham um papel crucial na regulação do clima e na manutenção da biodiversidade.

Em suma, os dados de focos de incêndio de 2023 e 2024 pintam um quadro preocupante da gestão ambiental no Brasil. A análise crítica aponta para a ineficácia das medidas atuais, a análise jurídica evidencia o descumprimento da legislação e a

necessidade de responsabilização, e a análise técnica sublinha a importância do monitoramento e do investimento em prevenção e combate. A comparação entre os dois anos demonstra uma deterioração da situação, exigindo uma resposta urgente e integrada dos poderes públicos, da sociedade civil e do setor privado para mitigar os impactos ambientais, sociais e econômicos dessa crescente crise.

5.1. Fatores que Influenciam as Variações nos Índices de Queimadas

As variações anuais e regionais nos índices de queimadas são influenciadas por uma combinação de fatores inter-relacionados: condições climáticas, dinâmicas econômicas, políticas públicas e fiscalização, ciclos políticos e eleitorais, conflitos socioambientais, fatores culturais e manejo.

6. PERSPECTIVAS FUTURAS E RECOMENDAÇÕES

6.1. Cenários Futuros para as Queimadas no Brasil

As perspectivas futuras para as queimadas no Brasil são complexas e dependem crucialmente das ações (ou omissões) adotadas hoje. Podem-se delinear alguns cenários:

Manutenção das tendências atuais de desmatamento, fragilidade institucional, impunidade e influência de interesses econômicos de curto prazo. Combinado com os efeitos crescentes das mudanças climáticas (secas mais severas e frequentes), este cenário aponta para a cronificação da crise, com recordes de queimadas sendo quebrados sucessivamente, perda acelerada de biodiversidade, graves crises de saúde pública e danos econômicos e reputacionais crescentes para o país.

Implementação de algumas medidas de controle, aumento pontual da fiscalização, mas sem atacar as causas estruturais (modelo agropecuário, grilagem, desigualdade fundiária). Pode haver uma redução temporária ou estabilização dos focos em alguns anos, mas a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos e a pressões econômicas manteria o risco elevado, com oscilações nos índices e manutenção de impactos significativos.

Adoção de uma agenda robusta de desenvolvimento sustentável, com forte investimento em fiscalização e tecnologia, combate efetivo à grilagem e ao desmatamento ilegal, transição para práticas agropecuárias de baixo carbono, valorização da bioeconomia e dos serviços ecossistêmicos, fortalecimento dos direitos

territoriais de povos indígenas e comunidades tradicionais, e implementação de planos consistentes de prevenção, manejo integrado do fogo e adaptação climática. Este cenário, embora desafiador, é o único capaz de reverter a tendência atual e garantir a integridade ambiental e o bem-estar a longo prazo.

A trajetória futura dependerá da vontade política, da pressão da sociedade civil e da capacidade de articulação entre os diferentes atores para implementar as mudanças necessárias.

6.2. Recomendações para o Fortalecimento das Ações Governamentais

Para reverter o quadro crítico, são necessárias ações governamentais coordenadas, consistentes e com recursos adequados: fiscalização intensiva e permanente, com uso de inteligência e tecnologia, responsabilização célere e exemplar dos infratores (multas pesadas, embargos, ações criminais), e combate à cadeia produtiva associada a áreas desmatadas ilegalmente; recomposição e ampliação do orçamento de órgãos como IBAMA, ICMBio, INPE e FUNAI, realização de concursos públicos e garantia de autonomia técnica e operacional; implementar e financiar um plano robusto, com metas claras, integrando manejo do fogo, brigadas (federais, estaduais, municipais e comunitárias), sistemas de alerta precoce, e ações de restauração pós-fogo; fortalecer o SISNAMA, promovendo a cooperação efetiva entre União, Estados e Municípios, e envolvendo outros ministérios (Agricultura, Justiça, Defesa, Saúde, Povos Indígenas) em ações coordenadas.

6.3. Propostas para um Desenvolvimento Mais Sustentável

A solução de longo prazo reside na transição para um modelo de desenvolvimento que valorize a floresta em pé e a biodiversidade: amplo acesso a crédito rural, assistência técnica e seguro agrícola para práticas como sistemas integrados (lavoura-pecuária-floresta), recuperação de pastagens degradadas, manejo sustentável e agricultura orgânica/regenerativa; apoio a cadeias produtivas sustentáveis baseadas em produtos da floresta (castanha, açaí, óleos, etc.), extrativismo manejado, turismo de base comunitária, e pesquisa e desenvolvimento de bioprodutos e biofármacos, garantindo repartição justa de benefícios com as comunidades locais.

7. A Lei Estadual n.º 22.978/2024 e os Embargos pelo TJGO: Uma Tentativa com Falhas de Desenvolvimento e Implementação

A Lei n.º 22.978/2024, sancionada no Estado de Goiás, representou uma tentativa de estabelecer novas diretrizes para o controle ambiental, focando na proibição de queimadas e na imposição de sanções a infratores. A intenção legislativa era clara: alinhar-se aos esforços de proteção ambiental, especialmente em áreas de risco, visando à redução das emissões de gases de efeito estufa e à preservação dos biomas locais. Contudo, apesar da boa intenção inicial, a lei logo se tornou alvo de críticas e, posteriormente, de embargos parciais pelo Tribunal de Justiça de Goiás (TJGO), levantando questionamentos sobre seu desenvolvimento, constitucionalidade e, principalmente, sobre a falta de um processo colaborativo em sua elaboração e implementação.

7.1. Aspectos Técnicos e Intenções Positivas

Tecnicamente, a lei buscava fortalecer o controle sobre as queimadas, um problema recorrente em Goiás, estabelecendo critérios mais rigorosos para o uso do fogo, exigindo licenciamento ambiental e monitoramento. Previa também sanções severas, como multas, bloqueio de subsídios e responsabilização de gestores. Em teoria, essas medidas tinham potencial para reduzir os impactos ambientais das queimadas no estado.

7.2. Fragilidades no Desenvolvimento e Análise Jurídica

Apesar do potencial técnico, a lei demonstrou fragilidades significativas em seu desenvolvimento. Faltou uma análise aprofundada sobre a estrutura necessária para sua implementação e fiscalização eficaz, especialmente em regiões remotas. Juridicamente, a lei levantou sérias dúvidas sobre a invasão da competência legislativa concorrente da União em matéria ambiental (Art. 24, CF/88), ponto central para o embargo do TJGO. Questionou-se também a proporcionalidade das sanções, que poderiam afetar desproporcionalmente pequenos produtores rurais sem considerar o impacto socioeconômico local ou oferecer alternativas viáveis. A ausência de um processo de construção conjunta, que envolvesse diferentes setores da sociedade e níveis de governo, contribuiu para a percepção de uma lei imposta,

sem a devida consideração das realidades locais e sem mecanismos claros de apoio para o cumprimento das normas.

7.3. Crítica à Implementação Isolada e aos Embargos

A crítica central à Lei n.º 22.978/2024 reside não apenas em suas possíveis falhas técnicas ou jurídicas, mas na forma como foi concebida e apresentada: uma solução que, embora bem-intencionada, não foi adequadamente desenvolvida nem construída em conjunto com os atores envolvidos. A falta de integração com outras esferas de governo e a ausência de um diálogo prévio com o setor produtivo, especialmente os pequenos agricultores, minaram sua legitimidade e viabilidade prática. A imposição de sanções severas sem o correspondente investimento em orientação, apoio técnico e infraestrutura para práticas sustentáveis arriscava criminalizar justamente os mais vulneráveis, desestimulando a adesão voluntária a melhores práticas ambientais. Os embargos do TJGO, nesse contexto, embora tecnicamente focados na questão da competência, refletiram indiretamente essa falha no processo, evidenciando a necessidade de maior harmonização e colaboração na legislação ambiental, em vez de iniciativas isoladas que podem gerar insegurança jurídica e fragmentação.

A experiência com a Lei n.º 22.978/2024 em Goiás serve como um estudo de caso sobre os desafios da legislação ambiental. Demonstra que boas intenções não são suficientes. Leis ambientais eficazes requerem não apenas rigor técnico e conformidade constitucional, mas também um processo de desenvolvimento inclusivo e colaborativo, análise de impacto socioeconômico e a previsão de mecanismos robustos de implementação, fiscalização e apoio. A tentativa, embora válida em seu objetivo, falhou por não ser adequadamente desenvolvida e implementada em conjunto, ressaltando a importância da articulação entre os entes federativos e a sociedade civil para a construção de políticas ambientais efetivas e justas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário das queimadas no Brasil em 2024 revela uma crise ambiental, social e jurídica profunda. Os dados alarmantes do INPE expõem a lacuna entre o robusto arcabouço legal de proteção ambiental, liderado pelo Art. 225 da Constituição, e a deficiente realidade de sua aplicação. A análise das causas aponta para um modelo de desenvolvimento predatório, intensificado pela fragilidade da governança, omissão

estatal e impunidade. Os impactos devastadores vão além do meio ambiente, atingindo a saúde pública, a economia e os direitos de comunidades vulneráveis.

A resposta jurídica, apesar de contar com instrumentos avançados, carece de efetividade prática. A experiência recente em Goiás com a Lei n.º 22.978/2024 ilustra como iniciativas bem-intencionadas podem falhar quando não são adequadamente desenvolvidas, implementadas de forma colaborativa ou sensíveis às realidades socioeconômicas locais. A superação da crise das queimadas exige, portanto, mais do que ações isoladas ou paliativas.

É necessária uma mudança estrutural para um desenvolvimento sustentável, que valorize a biodiversidade e promova justiça social. Isso envolve fortalecer a fiscalização, garantir a responsabilização, mas também investir em prevenção, educação ambiental, regularização fundiária socioambiental e alternativas econômicas sustentáveis. As propostas aqui delineadas indicam caminhos, mas sua concretização depende de um compromisso firme e colaborativo do Estado, em todas as suas esferas, e da sociedade brasileira com a proteção do patrimônio natural. O fogo que consome o verde só será contido pela força da lei aplicada com eficácia, pela consciência coletiva e por políticas públicas bem desenvolvidas, implementadas em conjunto e verdadeiramente transformadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa [...]; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm

BRASIL. Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998. Regulamenta o artigo 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 [antigo Código Florestal], e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jul. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2661.htm

BRASIL. Decreto nº 10.735, de 29 de junho de 2021. Suspende a permissão do emprego do fogo de que trata o Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998, em todo o território nacional, pelo prazo de cento e vinte dias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Decreto/D10735.htm

Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano (1972). Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Disponível em: https://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/legislacao/1._1972_Declaracao_Estocolmo.pdf

Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992). Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/589791/001107013_Debates_25_anos_Rio_92.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GOIÁS (Estado). Lei nº 22.978, de 2024. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/109450/lei-22978

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Programa Queimadas**. Monitoramento dos Focos Ativos por Bioma, Estado e Município. Disponível em: <https://terrabilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/> Acesso em: 23/04/2025.