

Incêndio nas florestas brasileiras: uma análise da responsabilidade do Estado

O objetivo principal apresentar um panorama geral e bastante abrangente sobre o tema crucial dos incêndios florestais que ocorrem nas florestas brasileiras. Nesse sentido, será abordada com profundidade a relevância desse assunto e da necessidade urgente de compreender as responsabilidades do estado, bem como de muitas instituições, nesse contexto desafiador. Será destacada a importância de analisar em detalhe a legislação ambiental e as políticas de prevenção de incêndios que estão em vigor, assim como os impactos sociais, econômicos e ambientais que esses eventos trágicos e destrutivos podem causar à natureza e às comunidades locais.

Servirá para delinear de forma clara e objetiva a estrutura do trabalho, além de apresentar as principais questões, problemas e dilemas que serão discutidos ao longo do texto, proporcionando uma visão completa e detalhada sobre o tema que será explorado em profundidade nas seções subsequentes.

O estado brasileiro deve atuar com antecedência a prevenção aos desastres naturais ou tecnológicos que são os seguintes passos: 1. Treinamento dos brigadistas dos municípios brasileiros com históricos de incêndios florestais brasileira; 2. Entrega de equipamento (por exemplo: bomba costal e outros) aos brigadistas municipais; e 3. MIF - Manejo Integrado do Fogo. Além disso, o monitoramento dos focos por meio dos dois órgãos federais: CEMADEN - Centro de Monitoramento de Desastres Naturais e o CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, aliás, com diversos pesquisadores dos ministérios.

Os incêndios nas florestas brasileiras são uma problemática recorrente, com impactos devastadores. A Amazônia, o Pantanal e a Mata Atlântica são as regiões mais afetadas, devido a condições climáticas favoráveis, desmatamento e atividades humanas irresponsáveis. Estes incêndios trazem consigo prejuízos ambientais incalculáveis, afetando: a biodiversidade, o ciclo da água e o clima global. Afetam, além disso, diretamente as comunidades locais, que dependem dos recursos naturais para subsistência e direitos difusos. A ocorrência desses incêndios tem aumentado nos últimos anos, o que demanda uma análise detalhada sobre as causas e os impactos para a implementação de ações efetivas de prevenção e combate.

Não cabe o órgão estatal (união, estado e município) combater os incêndios florestais e desastres naturais no momento da crise, porque tudo são previsíveis e gerenciáveis. Cabe, portanto, os poderes legislativo e judiciários apontar os responsáveis

pela falta de comprometimento com o cidadão brasileiro e o respeito as leis (SOUZA, 2024).

A legislação ambiental brasileira é extremamente extensa e abrange um conjunto significativo de leis, decretos e normas específicas que estão intimamente relacionadas à prevenção de incêndios florestais, que têm se tornado cada vez mais frequentes nas últimas décadas.

O NCFlo estabelece diretrizes e regras rigorosas para a preservação das florestas, além de determinar a proteção de áreas de preservação permanente e a recomposição de vegetação nativa. A correta aplicação dessas normas é essencial para garantir a saúde dos ecossistemas.

O sistema nacional de prevenção e combate aos incêndios florestais, conhecido como Prevfogo, no órgão Federal, desempenha um papel crucial na prevenção, monitoramento e combate aos incêndios florestais que ameaçam a biodiversidade e os recursos naturais, por meio de parcerias com diferentes órgãos governamentais, instituições de pesquisa e a sociedade civil.

As políticas de prevenção de incêndios implementadas incluem ações diversificadas de educação ambiental, capacitação contínua de brigadistas, uso controlado do fogo para práticas agrícolas e monitoramento efetivo de áreas de risco, que visam à redução significativa do impacto dos incêndios nas florestas brasileiras e ao fortalecimento da conscientização sobre a importância da conservação ambiental (ROCHA, 2024). Dessa forma, a atuação do estado deve ser na prevenção dos desastres e na política públicas de educação da população, a fim de evitar os acontecimentos.

A atuação do estado brasileiro na prevenção e no combate eficaz aos incêndios florestais é absolutamente fundamental para garantir a preservação ambiental e a proteção das áreas naturais, que são tão vitais para o equilíbrio ecológico do planeta. O Brasil, um país com uma vasta riqueza em biodiversidade e ecossistemas, possui órgãos responsáveis que desempenham um papel crucial nessa missão, como o IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e o ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Esses institutos trabalham em estreita colaboração com os bombeiros e a defesa civil, formando uma rede de esforços conjuntos para o controle e a prevenção de incêndios. Além disso, existem políticas públicas bem delineadas, como o plano

nacional de prevenção e combate aos incêndios florestais, que foram elaboradas com o objetivo de coordenar e integrar ações e estratégias eficazes para enfrentar esse problema de grande relevância. Contudo, existem vários desafios a serem superados. Dentre eles, destaca-se a falta de investimento e de uma estrutura adequada, que são essenciais para a implementação dessas políticas de forma efetiva. Ademais, é crucial que haja uma atuação mais efetiva, mediante parcerias com a sociedade civil e o setor privado, que podem contribuir significativamente para uma resposta mais robusta e abrangente a essa questão alarmante que afeta a natureza e o futuro do país. Existem uma frase clássica: *“Nunca o fogo começa grande e sempre pequeno, portanto, as comunidades locais têm condições de extinguir o incêndio”*, para mitigar os impactos ambientais, sociais e econômicos dos incêndios.

Os incêndios florestais que ocorrem nas vastas florestas brasileiras continuam a causar impactos ambientais extremamente preocupantes e significativos, incluindo a destruição irreversível da biodiversidade local, a perda de habitats naturais essenciais e comprometimento da qualidade do ar, que resulta da liberação de gases tóxicos nocivos. Além do impacto ambiental, os incêndios apresentam sérias consequências sociais, pois afetam diretamente as comunidades locais, que dependem crucialmente dos recursos naturais para sua subsistência e sobrevivência diárias. O processo de degradação ambiental resulta na perda de terras agrícolas, além da crescente escassez de água, problemas que se tornam cada vez mais graves e preocupantes. Sob uma perspectiva econômica, os incêndios florestais acarretam perdas financeiras consideráveis, uma vez que implicam na destruição de recursos naturais importantes, no aumento dos custos associados ao combate aos incêndios e na redução significativa do turismo em áreas que foram afetadas por essas catástrofes.

Acreditamos que o existem responsabilização do Estado pela decorrência desses desastres ocorridos no Brasil que aumentaram em 76% desde a série histórica de 2004.

A responsabilização do estado diante dos incêndios nas florestas brasileiras é um tema de extrema relevância e importância, considerando o impacto ambiental, social e econômico significativos que esses eventos geram. É fundamental que o estado adote e assumam sua responsabilidade na prevenção e no combate aos incêndios por meio dos órgãos Federais (CEMADEN e CPTEC), garantindo uma atuação efetiva por meio de políticas públicas bem formuladas e investimentos adequados em equipamentos

modernos, além de promover o treinamento das equipes que atuam na linha de frente deste enfrentamento.

O CEMADEN desempenha um papel fundamental no monitoramento de focos de incêndio no Brasil, principalmente por meio do MOQI - Sistema de Monitoramento de Queimadas e Incêndios Rurais. Esse sistema utiliza dados de satélites e estações meteorológicas para detectar, mapear e monitorar os focos de calor em todo o país.

Além disso, o CEMADEN também realiza previsões e alertas de risco de incêndios, fornecendo informações estratégicas para a tomada de decisão por parte dos órgãos de defesa civil e gestores ambientais. Sua atuação é essencial para a prevenção, controle e combate aos incêndios florestais no Brasil.

O CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos tem um papel crucial no monitoramento de incêndios no Brasil, pois fornece informações meteorológicas e climáticas que podem influenciar a ocorrência e propagação de focos de incêndio.

Através de modelos de previsão de tempo e de estudos climáticos, o CPTEC consegue alertar sobre condições favoráveis para o surgimento de incêndios, bem como fornecer informações sobre a direção do vento, umidade relativa do ar e temperatura, que são variáveis importantes para o monitoramento e controle de incêndios florestais. Além disso, o CPTEC realiza pesquisas e desenvolve tecnologias voltadas para a prevenção e combate a incêndios, auxiliando no aprimoramento das estratégias de monitoramento e na tomada de decisões para a gestão de áreas afetadas.

O monitoramento de focos de incêndio no Brasil utiliza diversos recursos tecnológicos, incluindo satélites de sensoriamento remoto, que permitem identificar e mapear áreas com ocorrências de queimadas. São utilizados modelos matemáticos e ferramentas de análise de dados para prever a propagação do fogo e avaliar a intensidade das chamas.

Outra tecnologia importante é o uso de sistemas de informação geográfica, que auxiliam na visualização e interpretação dos dados coletados, facilitando a tomada de decisão e a coordenação das ações de combate aos incêndios.

A integração dessas tecnologias é fundamental para a eficácia do monitoramento e controle dos focos de incêndio no país.

Um dos principais desafios para o monitoramento de focos de incêndio no Brasil é a vasta extensão territorial do país, o que demanda a utilização de tecnologias avançadas e estratégias eficientes para cobrir toda a região.

A escassez de recursos e investimentos em prevenção e combate aos incêndios florestais também representa um desafio significativo. Outro ponto importante é a necessidade de aprimorar a integração entre os diferentes órgãos e instituições responsáveis pelo monitoramento, a fim de garantir uma atuação mais eficaz e coordenada. Para o futuro, é fundamental investir em pesquisas e desenvolvimento de tecnologias inovadoras, bem como fortalecer parcerias internacionais para o compartilhamento de conhecimento e experiências no combate aos incêndios florestais.

Portanto, o monitoramento de focos de incêndio no Brasil é uma tarefa complexa que envolve a atuação do CEMADEN e CPTEC, juntamente com o uso de tecnologias avançadas. As organizações têm desempenhado um papel fundamental na identificação e prevenção de incêndios florestais, fornecendo informações precisas e atualizadas.

No entanto, alguns desafios persistem, como a necessidade de aprimorar a integração de dados e tecnologias, bem como a capacitação de recursos humanos. Como recomendação, é crucial investir em mais pesquisas e desenvolvimento de tecnologias inovadoras, fortalecer parcerias e colaborações internacionais, e promover a conscientização e educação ambiental para minimizar os impactos dos incêndios florestais no Brasil.

Além disso, as perspectivas futuras devem incluir a implementação de medidas de fiscalização mais rigorosas e eficientes, a criação de incentivos financeiros para a preservação ambiental e, ainda, um trabalho contínuo de conscientização da população sobre a grande importância da proteção das florestas. A responsabilização do estado e as perspectivas futuras devem ser pautadas pela busca incessante por soluções sustentáveis e efetivas para a proteção do meio ambiente, ressaltando o valor inestimável do patrimônio natural do Brasil e reforçando a necessidade de um compromisso coletivo em preservar esses ecossistemas essenciais.

Diante da análise realizada, é possível concluir que os incêndios nas florestas brasileiras representam um desafio complexo e multidimensional que demanda a atuação efetiva e coordenada do estado.

Nesse sentido, recomenda-se enfaticamente a implementação de políticas de prevenção mais eficazes e robustas, com investimento significativo em capacitação, treinamento e recursos materiais para os órgãos responsáveis pela gestão ambiental e combate a incêndios. Nesse sentido, é crucial a promoção de campanhas educativas e de conscientização direcionadas e abrangentes para toda a população, com o objetivo de fomentar a preservação das florestas e a prevenção de incêndios devastadores.

A responsabilização efetiva do estado e das autoridades competentes também se mostra indispensável para garantir a proteção ambiental e o cumprimento rigoroso da legislação vigente. Portanto, é fundamental que haja um comprometimento real e contínuo por parte das autoridades competentes para enfrentar esse problema de forma abrangente e sustentável, visando não apenas a preservação do meio ambiente, mas também o bem-estar da sociedade como um todo.

A luta contra os incêndios florestais deve ser encarada de maneira prioritária, mobilizando esforços conjuntos entre o governo, a sociedade civil e as comunidades locais. O estado brasileiro não pode continuar a trabalhar depois dos desastres naturais e tecnológicos, mas, também, na prevenção, mitigação e educação ambiental, porque há série históricas das agências meteorológicas, dando dessa forma, previsão e precaução para melhor servir a população brasileira.

REFERÊNCIA

1. SOUZA NLS. O código florestal brasileiro como subsídio para o desenvolvimento territorial do município de Paragominas-Pará. 2024.
2. ROCHA JG. NOVO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO: APA, APP E RESERVA LEGAL. Revista Tópicos. 2024.
3. OLIVEIRA JB, Dalla Nora GG. REFLEXÕES SOBRE A ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RIO COXIPÓ E O CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro. 2023 Jul 25;1(1).
4. DA SILVA TCF. Sistemas agroflorestais e Lei 12.651/2012: potencialidades e contribuições para a conservação das florestas secas brasileiras. Editora Licuri. 2022. 8
5. RECH CV. Elaboração de método para definição de áreas de preservação permanente de cursos hídricos de zonas urbanas consolidadas em atendimento à lei 14.285/21, 2024