

## Incêndios florestais: um crime ambiental aceitável no Brasil?

Por Letras Ambientais  
sexta, 25 de maio de 2018



**O ano de 2015 registrou a maior área de vegetação queimada no Brasil, desde o início do atual século, alcançando um total de quase 640 mil km<sup>2</sup>. Em 2017, não foi diferente, o total da área atingida por incêndios nos biomas brasileiros chegou a aproximadamente 628 mil km<sup>2</sup>. Os dados são do programa de monitoramento das queimadas, do [Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais \(Inpe\)](#). Os pesquisadores afirmam que, com mais de 300 mil focos de queimadas, detectadas anualmente através de satélites, **o País ocupa o 5º lugar entre os mais poluidores, e também devasta, anualmente, em média, cerca de 15 mil km<sup>2</sup> de florestas naturais.****

Nos últimos anos, o fenômeno [El Niño](#) tem sido indicado como o principal fator agravante da ocorrência de queimadas, por deixar a Amazônia e o Nordeste mais secos do que o normal. Essa condição climática torna a floresta mais propensa à ocorrência de incêndios, em razão da baixa umidade do solo e da vegetação mais seca. **Com uma vegetação seca e menos resistente ao fogo, as queimadas atingem grandes proporções rapidamente, fogem do controle e causam enormes prejuízos à população, à economia e à natureza.**

O Livro [“Um século de secas: por que as políticas públicas não transformaram o Semiárido brasileiro?”](#) analisa a relação entre o El Niño e as secas no Nordeste brasileiro, identificando as principais políticas públicas

implementadas na região para diminuir o impacto do fenômeno sobre a população e sobre a Caatinga.

Mas a relação entre El Niño e queimadas não é tão simples. Há uma “memória” registrada na vegetação dos anos secos anteriores. **É por isso que, mesmo em anos sem El Niño, pode ocorrer um recorde no número de queimadas.** Quando as chuvas não são suficientes para aumentar o nível de umidade do solo, a vegetação não reage de imediato à nova condição climática, acionando essa “memória” e continuando a potencializar as queimadas.

**Leia também:** [Fim da La Niña: 7 razões para não se desesperar](#)

## **Fogo na floresta: isso é mesmo desenvolvimento?**



**É importante lembrar que no Brasil, em 90% dos casos, as queimadas são causadas pela ação humana, sobretudo em função da acelerada expansão agropecuária.** É muito comum vermos nos telejornais o anúncio do recorde na balança comercial de exportações de produtos agropecuários do Brasil. Esses números, motivo de comemoração para os que esperam o aumento do Produto Interno Bruto (PIB), são traduzidos em vegetação derrubada e queimada, um processo de devastação que só aumenta a cada dia.

**Em 2015, os municípios que mais queimaram a vegetação estão no chamado “arco do desmatamento”, onde a fronteira agrícola avança em direção à floresta e registram-se os maiores índices de desmatamento na Amazônia.** São 500 mil km<sup>2</sup> de terras, que vão do leste e sul do Pará em direção ao oeste, passando por Mato Grosso, Rondônia e Acre. Nesta área, a derrubada da floresta para ser substituída por áreas de pastagens e cultivo de grãos, há anos, avança a todo vapor.

## **Cortes na ciência e na floresta: o trágico caminho do atraso**



**Quando atividades humanas (mudanças no uso do solo e emissões de CO<sub>2</sub>), atuam sobre uma mesma região, ao mesmo tempo que fatores naturais (El Niño), as políticas públicas de longo prazo deveriam ser priorizadas.** Isso em termos de fortalecer a legislação para proteção ambiental, as ações científicas de monitoramento, a fiscalização do desmatamento e o controle de incêndios florestais.

**Mas isso não ocorreu durante o forte El Niño que atingiu recentemente o Brasil. Pelo contrário, assistiu-se a um progressivo afrouxamento na legislação que rege o uso de recursos florestais,** ao mesmo tempo em que houve um verdadeiro dismantelamento das ações coordenadas de fiscalização e controle. **As iniciativas de conservação e controle para uso sustentável dos recursos naturais e mudança planejada no uso do solo deveriam estar alinhadas às iniciativas de pesquisa e monitoramento ambiental dos biomas.** No entanto, no campo da pesquisa, desenvolvimento e inovação científica, o Brasil caminha para um trágico cenário de atraso e dependência, com drástica redução nos investimentos. Se em 2010, os recursos destinados ao setor foram na ordem de R\$ 10 bilhões, para 2018, o orçamento previsto é de R\$ 1,4 bilhão.

**Esse descompasso entre políticas públicas, ações de conservação e projetos de desenvolvimento tem gerado um custo muito alto à saúde dos biomas brasileiros,** de modo que alguns deles, como a Amazônia, o Cerrado e a Caatinga têm ardido em chamas diante do descaso com esse patrimônio nacional.

**Leia também:** [Biomas do Brasil: conheça as 9 principais ameaças](#)

## **Cerrado: uma devastação invisível?**





**O Cerrado é onde há maior incidência de uso descontrolado do fogo na vegetação, cuja área supera a situação da Amazônia.** Em 2017, cerca de 253 mil km<sup>2</sup> de área foi queimada naquele bioma, enquanto na Amazônia alcançou um total estimado de 223 mil km<sup>2</sup>. O terceiro ecossistema natural mais atingido pelas queimadas é a Caatinga, tendo registrado 85 mil km<sup>2</sup>, no ano passado. Os dados são do monitoramento por satélite realizado pelo Inpe.

**Leia também:** [Livro "Um século de secas: por que as políticas hídricas não transformaram o Semiárido brasileiro?"](#)

Com relação à supressão da vegetação, pesquisadores do [Instituto Internacional para a Sustentabilidade \(IIS\)](#) afirmam que **o desmatamento no Cerrado brasileiro cresceu em níveis alarmantes, por causa da combinação de agronegócio, obras de infraestrutura, pouca proteção legal e iniciativas de conservação limitadas.**

**O Cerrado já perdeu metade da sua área de vegetação nativa (46%), e só cerca de 20% permanece conservada.** Há risco de, até 2050, perder até 34% do que ainda resta. **Se o índice de desmatamento do Cerrado se mantiver como é hoje, cerca de 2,5 maior do que na Amazônia, o mundo poderá registrar a maior perda de espécies vegetais da história.** A situação é preocupante, em função de o Cerrado brasileiro possuir mais de 4,6 mil espécies de plantas e animais não encontrados em nenhum outro lugar, um verdadeiro patrimônio natural em risco.

É importante lembrar que o Cerrado é um dos ecossistemas onde as queimadas ocorrem naturalmente, devido à ocorrência de raios. No entanto, **isso ocorre apenas umas duas vezes por década, nas estações de transição, não com tanta frequência e no período de secas, como pesquisadores têm constatado.**

## **Não queime os benefícios da floresta**



No oeste dos Estados Unidos, estudos mostram o aumento das queimadas nos últimos 30 anos. **Essa tendência é projetada para continuar aumentando no futuro, em função da elevação das temperaturas.**

Por ser uma fonte considerável de emissão de gases de efeito estufa, é possível que os incêndios na vegetação tenham um impacto direto na composição química da atmosfera, e até mesmo no clima, acelerando o processo de mudanças ambientais. **Além de reduzir a capacidade das florestas em armazenar o carbono, as queimadas são responsáveis por liberar uma grande quantidade de CO<sub>2</sub>, o principal gás do efeito estufa, na atmosfera.**

**Leia também:** [Mudanças ambientais: 10 impactos sobre a Caatinga](#)

Um Relatório da [Organização das Nações Unidas \(ONU\)](#), publicado em 2017, **alertou para o aumento recorde da concentração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na atmosfera**, tendo sido o maior em 3 milhões de anos. O relatório indica que as concentrações de dióxido de carbono atingiram 403.3 partes por milhão em 2016, em comparação com 400 ppm em 2015.

**Uma das causas do elevado nível de emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera foi o El Niño registrado em 2016**, responsável por intensificar as secas e enfraquecer a capacidade de a vegetação absorver o dióxido de carbono.

**Mas é claro que, combinado a esses fatores naturais, está o impacto das atividades humanas**, em decorrência do crescimento populacional, as práticas intensivas de agricultura, o crescente uso da terra, o desmatamento, a industrialização e o uso de fontes de combustíveis fósseis, contribuíram para aumentar as concentrações de gases de efeito estufa.

## Queimadas: os prejuízos não calculados



**As queimadas provocam danos de longo prazo que não são imediatamente visíveis, sendo o principal deles o empobrecimento dos solos.** Quando o fogo é utilizado para limpar pastos, afeta a fertilidade da terra e sua capacidade de produção agrícola. Nutrientes essenciais às plantas, como nitrogênio, potássio e fósforo, são eliminados. Além disso, a prática reduz a umidade do solo e acarreta na sua compactação, resultando em um processo erosivo.

**As queimadas também modificam ecossistemas, destruindo sua fauna e sua flora**, reduzindo a penetração de água no subsolo, e em muitos casos, causando mortes, acidentes e perda de propriedades. **Também causam ainda danos à saúde de milhões de pessoas e prejuízos à aviação e aos transportes.**

## Queima da vegetação: um crime comum?



De acordo com o Código Florestal (Lei nº 12.651/12), o uso do fogo é permitido apenas em três situações: **1) Práticas agropastoris ou florestais:** necessitando da autorização do órgão estadual ambiental, sendo exigido planejamento e medidas de controle de incêndios; **2) Unidades de Conservação:** previsto em seu plano de manejo, observada a caracterização de seu emprego como prática conservacionista da vegetação nativa; e **3) Pesquisa científica:** sendo necessária a autorização do órgão ambiental estadual.

Fora essas situações de exceção, **quando não autorizada, a prática de queimadas constitui crime ambiental, enquadrado na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98).** Todavia, a ausência de um sistema coordenado de fiscalização faz com que muitos desses crimes ambientais fiquem impunes, sendo considerados crimes comuns, usuais, repetitivos, uma verdadeira banalização do mal em uma sociedade que se acostumou com a devastação dos seus ricos ecossistemas.

**Leia também:** [Índice de vegetação: 5 razões poderosas para alavancar a produção](#)

## Conclusão

Há muito tempo, o fogo, o clima e a floresta estão no radar dos cientistas brasileiros. **Sabe-se que a queima da vegetação não acontece por acaso, simplesmente por forças naturais. Na maioria dos casos, há ação humana que, inadvertidamente, atua como propulsora da destruição da biodiversidade em milhares de quilômetros quadrados.**

**Uma estratégia muito importante para evitar que o fogo se alastre cada vez mais nos biomas brasileiros é fortalecer as ações de monitoramento ambiental e de fiscalização.** Políticas públicas de longo prazo, pesquisas científicas e monitoramento ambiental, presença do Estado e governabilidade estadual são essenciais para definir os próximos rumos da conservação ambiental e da sustentabilidade dos biomas.

O controle dos incêndios florestais reduz as emissões de CO<sub>2</sub> e protege a biodiversidade. No entanto, o problema está no futuro das políticas ambientais no Brasil.

***Você acredita que as políticas ambientais no Brasil poderiam diminuir a devastação dos biomas? Como as queimadas seriam evitadas ou minimizadas?***

## COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

