

# Usando o fogo para nos proteger dos incêndios

» ISABEL B. SCHMIDT

Professora do Departamento de Ecologia/UnB e integrante da Rede Biota Cerrado

» LIVIA C. MOURA

Integrante do Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN) e da Rede Biota Cerrado

O Projeto de Lei nº 1.818/2022, da Política Nacional do Manejo Integrado do Fogo, foi aprovado em 3 de julho pelo Senado e segue para sanção presidencial. Em meio a tantas más notícias ambientais, essa é excelente. A política tem por objetivos disciplinar e promover a articulação entre instituições pelo manejo integrado do fogo, reduzir a incidência e os danos dos incêndios florestais, e a restauração do papel ecológico e cultural do fogo. O objetivo de reduzir incêndios é fácil de entender, mas o que é o papel ecológico e cultural do fogo? O que é manejo integrado do fogo?

Desde que os humanos aprenderam a controlar o fogo, ele é parte essencial da nossa existência, tem papel cultural na produção agropecuária e no manejo de ambientes para evitar incêndios. Sim, o fogo bem manejado é muito útil e eficaz para evitar incêndios nos campos e savanas, como no Cerrado, nos campos sulinos e amazônicos e no Pantanal — que arde em chamusca pela segunda vez, só nesta década. Esses ambientes, chamados tecnicamente de pirofíticos, convivem com o fogo natural, iniciado por raios, há milhões de anos. Neles, a sazonalidade (seca e chuva) e a camada contínua de capins facilitam a propagação do fogo. Basta uma faísca na época seca para o fogo descontrolado (incêndio) se alastrar por milhares de quilômetros quadrados, abastecido pelo “combustível” das finas folhas dos capins, e ser empurrado pelos ventos.

O fogo natural inicia-se apenas por raios no Cerrado, que chegam com as chuvas, sendo que estas apagam os incêndios naturais. Nós, humanos, causamos mudanças irreversíveis nos ecossistemas e no clima da Terra e geramos ignições em momentos e lugares em que jamais aconteceriam naturalmente, tornando incêndios mais frequentes, artificiais e difíceis de controlar.

Chegamos, então, ao manejo integrado do fogo (MIF). O MIF é uma abordagem de manejo de ambientes baseada em três pilares: a ecologia do fogo — ocorrência natural (ou não) no ambiente a ser manejado; a cultura do fogo — se e como as populações locais usam o fogo para atividades produtivas e culturais; e o manejo do fogo, que considera as capacidades

institucionais e o conhecimento técnico e científico para usar o fogo e prevenir incêndios.

Apesar de ser empregado há décadas em várias regiões da África, Austrália, Europa e América do Norte, o MIF só chegou ao Brasil em 2014. Desde então, instituições federais (Prevfogo/Ibama, ICMBio e Funai) fazem manejo de fogo em mais de 10 milhões de hectares de áreas protegidas federais, onde os incêndios têm diminuído drasticamente nos últimos anos.

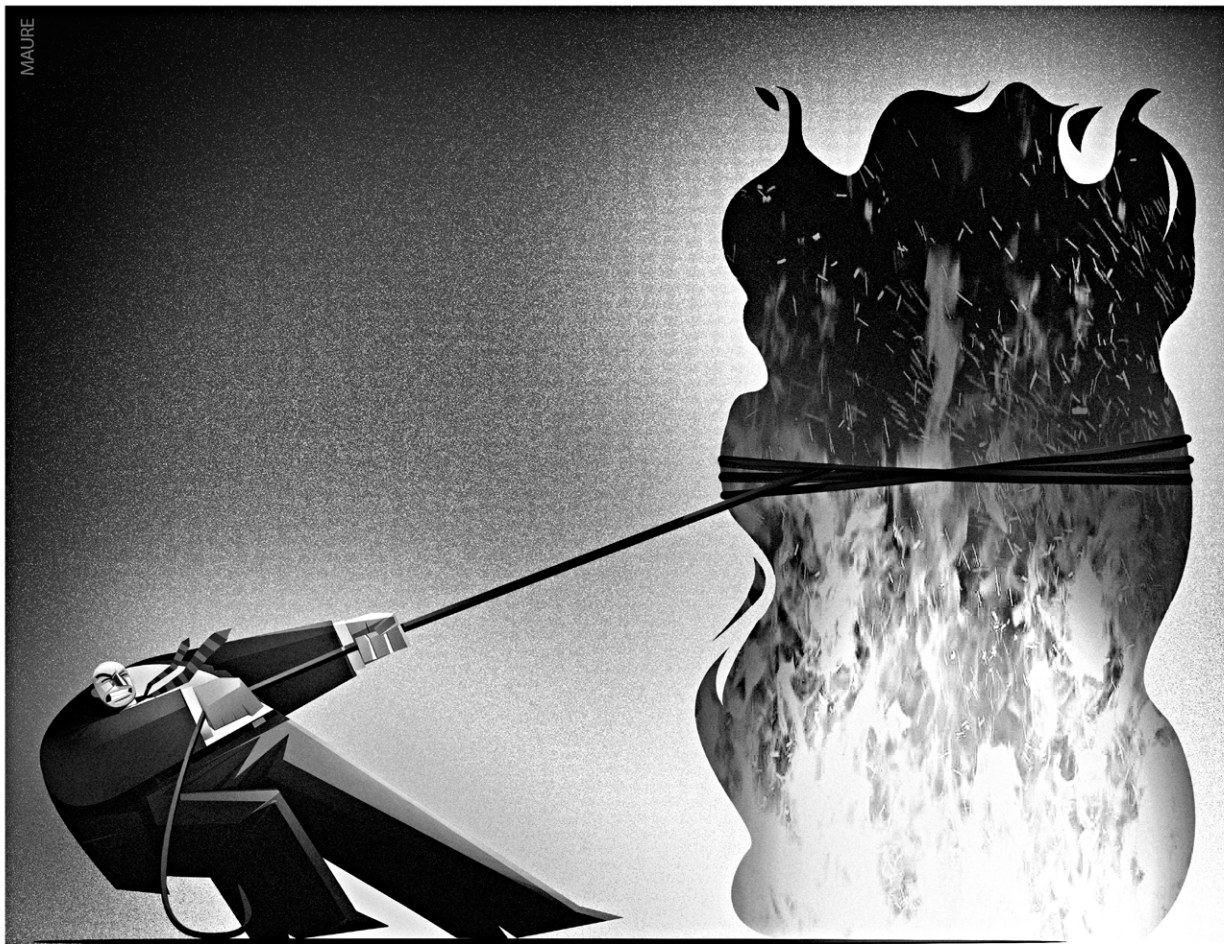
Um dos segredos desse sucesso está no bom planejamento, execução e monitoramento de queimas prescritas (planejadas) em locais estratégicos. Essas queimas criam mosaicos com diferentes históricos de queima na paisagem, como uma colcha de retalhos, em que cada pedaço tem uma quantidade de combustível (capim seco) diferente. Muitos não têm combustível suficiente para que um incêndio continue. Assim, milhares de quilômetros deixam de queimar por não haver continuidade de combustível diante do primeiro raio, ou pior, e mais comum, o primeiro isqueiro.

Essas queimas prescritas, feitas em campos e savanas, protegem áreas de matas e florestas que sofrem com qualquer fogo. Em resumo, o MIF considera conhecimentos ecológicos e

tradicionais para manejar ambientes propícios aos incêndios, reduzindo a continuidade do combustível. Assim, não precisamos contar com a sorte para não haver nenhuma ignição, e os incêndios acabam “morrendo de fome” por falta de combustível (capim seco).

Quebrar o paradigma do fogo zero e parar de tentar evitar todo e qualquer fogo foi um longo processo nas reservas federais. Depois de muito resistir, os gestores aprenderam que o fogo é um péssimo padrão — nos faz trabalhar a qualquer hora e em condições desumanas para combater incêndios. Mas é ótimo empregado, demandando relativamente poucos recursos financeiros e humanos para cuidar de grandes regiões com áreas queimadas de diferentes tamanhos, que protegem ecossistemas, propriedades e vidas de incêndios.

A Política Nacional do MIF é o arcabouço que permitirá que essa forma de manejo seja implementada em todo o país, em terras estaduais, municipais e privadas, com informação e formação. Precisamos, agora, de empenho institucional, político e social para se entender que incêndio pode ser evitado com fogo bem manejado. E que tentar combater incêndios custa muito mais caro econômica, social e ambientalmente do que investir no manejo.



## Visto, lido e ouvido

Desde 1960

Circe Cunha (interina) // circecunha.df@dabr.com.br

## Do inteiro para o meio ambiente

Em comparação com a história de todo o planeta Terra, nós, os seres humanos, somos a espécie que está por aqui há menos tempo. Pelo andar dos acontecimentos e de acordo com as teorias mais recentes do Antropoceno, vamos embora ainda mais depressa. Pelo que parece, o planeta, como um ser vivo que é, cujo nome é Gaia, não nos quer por aqui por mais tempo. A razão parece lógica, já que, por nossas ações desastrosas, por ganância, temos destruído boa parte do ecossistema planetário.

De certo, sabemos que, antes de destruir o planeta, a própria Terra cuidará de se desvencilhar de nós. Somos, de fato, as grandes e verdadeiras saúvas do planeta. Só que, ao contrário desses insetos, não temos a capacidade de sobrevivência que essas espécies demonstram. E ainda somos muito mais recentes do que elas.

No livro *Uma história (muito) recente da vida na Terra*, o renomado cientista e paleontólogo Henry Gee prevê que, em breve, vamos embora do planeta. Talvez não para outro corpo celeste, mas simplesmente extintos como espécie em alguns milhares de anos. Apesar desse papel tão pequeno na evolução da Terra, temos, como nenhuma outra espécie, mostrado todo o nosso potencial para devastar o mundo ao nosso redor como para destruímos uns aos outros.

Partimos de um canibalismo primitivo, em que devorar fisicamente o semelhante significava adquirir suas qualidades e força, até um canibalismo em forma de guerras, em que devoramos o inimigo pela força dos canhões que nunca cessaram. Das variadas idades geológicas atravessadas pela Terra, o Antropoceno talvez seja a fase histórica do planeta que mais teria perturbado o delicado equilíbrio ecológico do nosso orbe. Isso tudo se imaginarmos que, se toda a história da Terra fosse condensada em apenas um dia de 24 horas, estaríamos por aqui apenas nos últimos 20 segundos.

Outros cientistas, como Paul Crutzen e Eugene F. Stoermer, criadores do termo Antropoceno, consideram que as ações humanas na agricultura, no extrativismo mineral, no desenvolvimento do plástico, do concreto, da energia nuclear, entre outras, conduziram o planeta a um estado de aquecimento sem igual, afetando todo o sistema da Terra, seu potencial e seu futuro.

A questão é que enveredamos por um caminho de consumo que parece nos acorrentar ao nosso destino fatal. Há significativas evidências de que o aquecimento global é resultado da ação humana. Também não poderia ser de outro jeito. A poluição do ar e das águas, a contaminação dos solos e mesmo o desaparecimento de milhares de cursos de água por todo o planeta não deixam dúvidas de que somos os protagonistas desses malfeitos.

Quem acompanha diariamente os noticiários pelas TVs e outros meios chega à conclusão de que, a cada dia, os eventos climáticos são mais intensos e catastróficos. Secas, inundações, calor e frio intensos se revezam em um contínuo movimento, indicando que há algo de muito errado e descoordenado com nosso planeta. Nosso modo de consumo está errado, assim como nossos modelos de produção de alimentos, de extração de minérios.

As políticas globais com relação a esses problemas também seguem por um caminho errado. No nosso caso, a situação parece ainda pior, quando se verifica que, desde 1985, nosso país perdeu mais de 82 milhões de hectares de vegetação nativa, segundo o MapBiomias. Vinte e quatro das 27 unidades da Federação perderam boa parte de sua cobertura original. Nas últimas três décadas, as áreas de mineração foram multiplicadas, passando de 31 mil hectares para 206 mil hectares, a maior parte formada por garimpos, que não respeitam áreas indígenas nem unidades de conservação.

Desde 1500, cuidamos, com as próprias mãos, de destruir nosso país. A cada ano, uma área de 150 mil quilômetros quadrados é queimada no Brasil. O Cerrado e o Pantanal já são considerados áreas com alto potencial de vir a se tornar em extinção. As ações nacionais para deter essa calamidade são tímidas ou inexistentes. Dos 12% das reservas de água doce do planeta que estão em nossas bacias hidrográficas, pelo menos 15% foram perdidas. Quase um terço de todo o território nacional sofreu modificações negativas pela ação humana.

Apenas com relação à Amazônia, vemos que, se continuarmos o processo de destruição paulatina desse bioma, em pouco tempo, teremos menos 25% de chuvas e um aumento de mais de 2°C na temperatura do nosso país.

### » A frase que foi pronunciada:

“Sentimos que, mesmo depois de serem respondidas todas as questões científicas possíveis, os problemas da vida permanecem completamente intactos.”

Ludwig Wittgenstein

### » História de Brasília

As obras da Catedral terão prosseguimento sob o comando da Prefeitura. Acha o prefeito Sette Câmara que é um monumento à arquitetura nacional, e não pode ficar na estrutura, sem conclusão, eternamente. De fato, maior homenagem ao poder poderia ser prestada a Oscar Niemeyer e sua equipe (Publicada em 11/4/1962)

## A Argentina precisa de um Plano Real? Talvez

» GUILHERME FRIZZERA

Doutor em relações internacionais e coordenador do curso de relações internacionais do Centro Universitário Internacional Uninter

Junho terminou com o governo de Javier Milei aprovando sua Lei de Bases no Congresso argentino. Esse projeto de lei foi considerado a primeira vitória do atual presidente argentino perante um parlamento no qual ele não tinha maioria, após seis meses de mandato. Em resumo, a Lei de Bases argentina visa implementar uma reforma no Estado, na administração pública e nas políticas fiscais, tudo sob uma ótica de ultraliberalismo de Estado mínimo. A aprovação do projeto se deu graças ao voto de minerva da presidente do Senado, que também é a vice-presidente do país. No plenário, o resultado foi uma divisão de 36 votos para cada lado, além de profundas modificações no projeto e nas intenções iniciais. Assim, é pertinente questionar o real significado dessa primeira vitória de Milei no Congresso.

Originalmente, o projeto de lei se chamava Omnibus e continha impressionantes 600 artigos a serem implementados. Inicialmente, o pacote de mudanças previa privatizações, dolarização da economia argentina, restrições aos serviços e funcionários públicos, paralisação de obras públicas e, principalmente, concedia ao presidente amplos poderes sem necessidade de autorização do Congresso.

Esse projeto foi rapidamente abandonado, sendo substituído por uma nova versão, a Lei de Bases, que já era bem mais moderada, mas, ainda assim, foi extensivamente modificada

pela Câmara dos Deputados e pelo Senado. No final, a Lei de Bases ficou muito distante dos objetivos e intenções originais, limitando as empresas que podem ser privatizadas — todas irrelevantes e sucateadas —, o alcance de intervenção do Executivo em órgãos públicos e, na concessão de amplos poderes ao presidente, restringindo a decisões nas esferas administrativas, financeiras, econômicas e energéticas, com validade de um ano.

Em suma, a primeira vitória de Milei é um projeto quase totalmente modificado, que confirmou que ele não tem maioria e precisará governar dentro da realidade política e democrática da Argentina. A grave situação econômica dos argentinos demanda uma solução séria, bem planejada, executada e, principalmente, democrática.

Não é preciso ir longe para ver que isso é possível; basta olhar para o Brasil, onde o Plano Real completa 30 anos neste mês, com sucesso na estabilização financeira e econômica indiscutível. O Plano Real transformou o Estado brasileiro, superando um processo hiperinflacionário, por meio de ações e medidas que existiam apenas nas páginas de livros teóricos e na criatividade da equipe econômica, além de contar com uma liderança intelectual e política na figura do então ministro da Fazenda, Fernando Henrique Cardoso.

No entanto, o maior trunfo do Plano Real

foi o amplo processo de planejamento e execução democrática, conferindo coprotagonismo ao Congresso e promovendo uma divulgação na opinião pública, buscando não apenas o apoio da população às medidas, mas também a compreensão do que se buscava alcançar. Exemplifica a necessidade de grandes ideias de políticas públicas serem adotadas de forma democrática. Não basta apenas ter um grande plano, é crucial que ele seja compreendido e abraçado pela sociedade.

A Argentina precisa de um Plano Real? Talvez. Embora os sintomas sejam semelhantes, as origens dos problemas econômicos da Argentina são diferentes e demandam uma solução distinta. Qualquer que seja a solução proposta por Milei, ela precisa se abster de conferir poderes quase monárquicos ao presidente, conter centenas de artigos distintos, conseguir amplo apoio e participação do Congresso no planejamento, rechaçar a utilização da violência policial para calar protestos, e recorrer às redes sociais e mídias para detalhar qual a direção que ele quer conferir ao país.

Essas são, sem dúvidas, as maiores lições do Plano Real que o governo argentino deveria espelhar. Por outro lado, a tônica dos governos autodenominados ultraliberais ou de direita atualmente apenas fazem prometer o Estado mínimo, mas, na verdade, acabam por entregar o mínimo de democracia.