

Queimadas no Pantanal são novo fator de risco à saúde da população

Por Letras Ambientais

criado em: 18/09/2020 | atualizado em: 09/05/2024 15h47



A obra "O Grito", do pintor norueguês Edvard Munch, lembra desmatamento, [queimadas](#), pandemia, ganância e a indiferença diante da devastação das florestas. De acordo com Munch, a inspiração para a tela surgiu no dia em que ele estava caminhando, com seus amigos, e viu que **“o céu ficou vermelho como sangue”**, antes de sentir-se incrivelmente cansado e ouvir

um “enorme grito infinito da natureza”.

A obra é considerada uma das mais importantes do movimento expressionista, com estatuto de ícone cultural **semelhante à “Mona Lisa”, de Leonardo da Vinci**. Por anos, pensou-se que a inspiração da consagrada pintura tinha vindo da própria imaginação do pintor.

Todavia, recentemente, descobriu-se que **o céu naquele dia estava realmente vermelho**, por conta da erupção do vulcão Krakatoa, em 1883, na Indonésia, em 23 de agosto de 1883. "O Grito" foi pintado no ano de 1893, baseado nas cores da cinza do vulcão.



A famosa pintura (ao lado) nos ajudará a refletir, neste post, sobre os **incêndios florestais devastadores**, que atualmente sufocam a biodiversidade brasileira, no Pantanal e na Amazônia.

Quem não se lembra das imagens da floresta amazônica em chamas, em agosto do ano passado? Desde então, o Brasil virou alvo de críticas no

mundo inteiro, sobre a condução da **política ambiental e a ameaça de redução de investimentos no País**. A repercussão do fogo na Amazônia foi tão forte que ainda hoje influencia no agronegócio e estremece as relações diplomáticas do Brasil com [outros países](#).

O fato é que apesar de algumas medidas tomadas, **o Brasil não conseguiu conter a devastação da Amazônia**. Os resultados não vieram, apesar da presença das Forças Armadas na região, para coibir queimadas e delitos ambientais.

A coordenação direta do Conselho Nacional da Amazônia, pelo vice-presidente, Hamilton Mourão, também não surtiu efeito, para alcançar **uma maior proteção à floresta** e reduzir as pressões internacionais.

>> **Leia também:** [Amazônia - por que se preocupar com os números das queimadas?](#)

Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), desde janeiro até o dia 18 de setembro deste ano, foram **mais de 69 mil incêndios florestais**, detectados por satélites, na Amazônia, contra cerca de 61 mil focos, registrados no mesmo período de 2019. Houve um aumento de 13% nas queimadas, somente naquele bioma.

Além da Amazônia, este ano, **as queimadas também colocaram o Pantanal em situação de emergência**, em razão do aumento, sem precedentes, do fogo na vegetação. Em 2020, foram detectados recordes de queimadas

florestais no bioma, com o maior número de picos de incêndio já registrado, desde 1998. O bioma teve o mês de setembro com mais focos de incêndio da história.

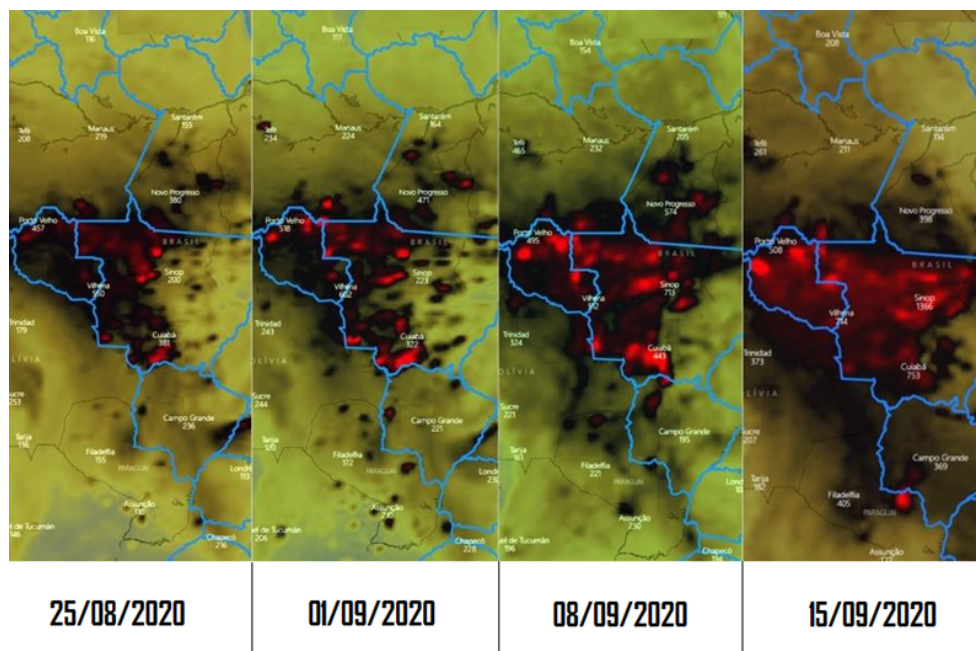
De acordo com o Inpe, desde janeiro até o último dia 18 de setembro, **foram registrados mais de 15 mil focos de incêndios no Pantanal**. O número supera o triplo de queimadas, em relação ao mesmo período de 2019, quando foram identificados 5.285 focos. As chamas já atingiram 2,3 milhões de hectares do bioma, cerca de 15% de toda a sua extensão.

O Pantanal é um [bioma](#) com predomínio de savana estépica, alagado em sua maior parte. **Constitui a maior área úmida continental do Planeta**. Abrange o sul de Mato Grosso e o noroeste de Mato Grosso do Sul, no Brasil, além de partes do norte do Paraguai e do leste da Bolívia. É reconhecido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) como Patrimônio Natural Mundial e Reserva da Biosfera.

>> **Leia também:** [La Niña pode agravar pressão sobre oferta e preço dos alimentos](#)

A estiagem que se espera, para os próximos meses, **por conta do atual cenário de La Niña**, pode piorar a situação das queimadas, tanto no Pantanal quanto na Amazônia, com impactos diretos à saúde da população que vive nessas áreas ou mesmo em outras regiões do Brasil.

Poluição do ar muito acima do limite aceitável na maioria das cidades



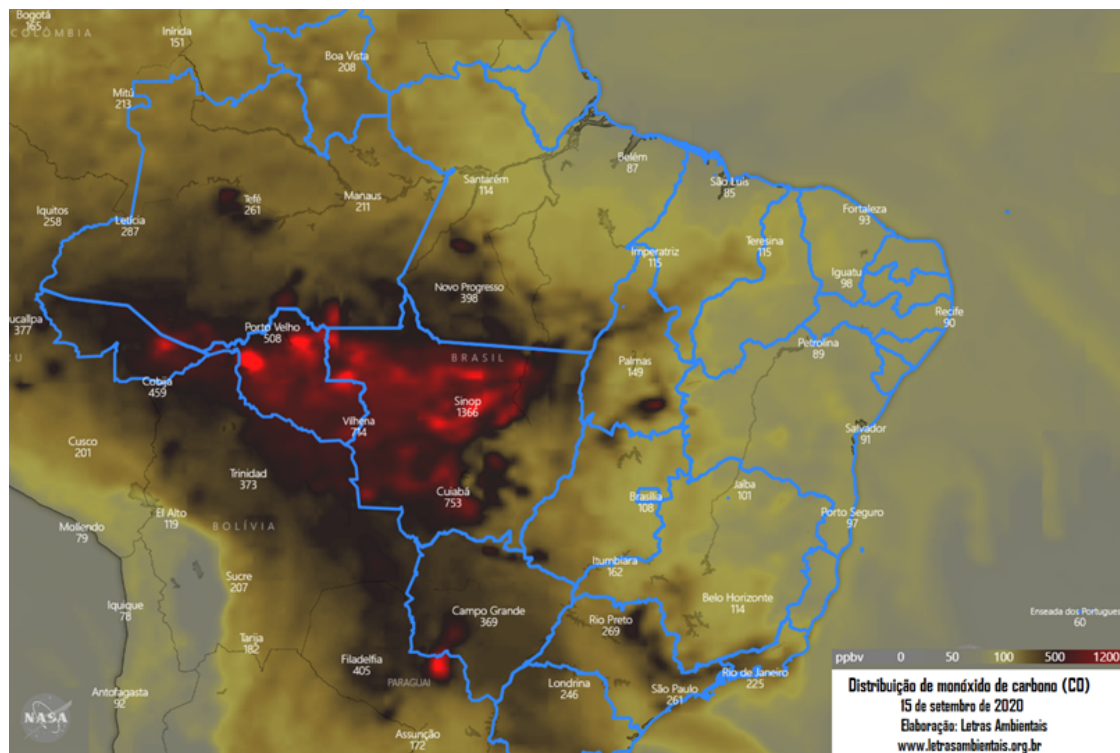
Áreas em vermelho destacam alta poluição em Rondônia e Mato Grosso. Elaboração:

Lapis.

As imagens acima, processadas pelo Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis), mostram **os diferentes níveis de poluição** (em partes por milhão), na região de Mato Grosso e Rondônia, nas terças-feiras, do período de 25 de agosto a 15 de setembro. Os resultados do estudo foram publicados no Portal Uol, na quinta-feira, dia 17 de setembro.

Na última imagem, referente à terça-feira desta semana, dia 15 de setembro, a poluição, por monóxido de carbono (CO), **ficou até 3.360% acima do limite máximo aceitável**, para a população exposta, em municípios do Mato

Grosso, Acre e Rondônia.



Mato Grosso é o estado do Brasil com maior número de queimadas detectadas, em 2020.

O Nordeste é a única região ainda não afetada pela fumaça das queimadas, mantendo níveis de qualidade do ar compatíveis com a manutenção da saúde humana. **As demais regiões do Brasil são atingidas drasticamente pela poluição ambiental**, gerada pelas queimadas, muitas vezes associada aos impactos da frota de veículos e das indústrias, nos grandes centros urbanos.

Com base em dados do satélites Sentinel (missão *Copernicus*), o Lapis estimou **os índices de poluição de PM2,5, para algumas cidades do Brasil**, nesta sexta-feira, dia 18 de setembro. São eles: Porto Velho (RO), 102 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Novo Progresso (PA), 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Cuiabá (MT), 77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Campo Grande (MS), 73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Londrina (PR), 78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; e São Paulo (SP), 59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

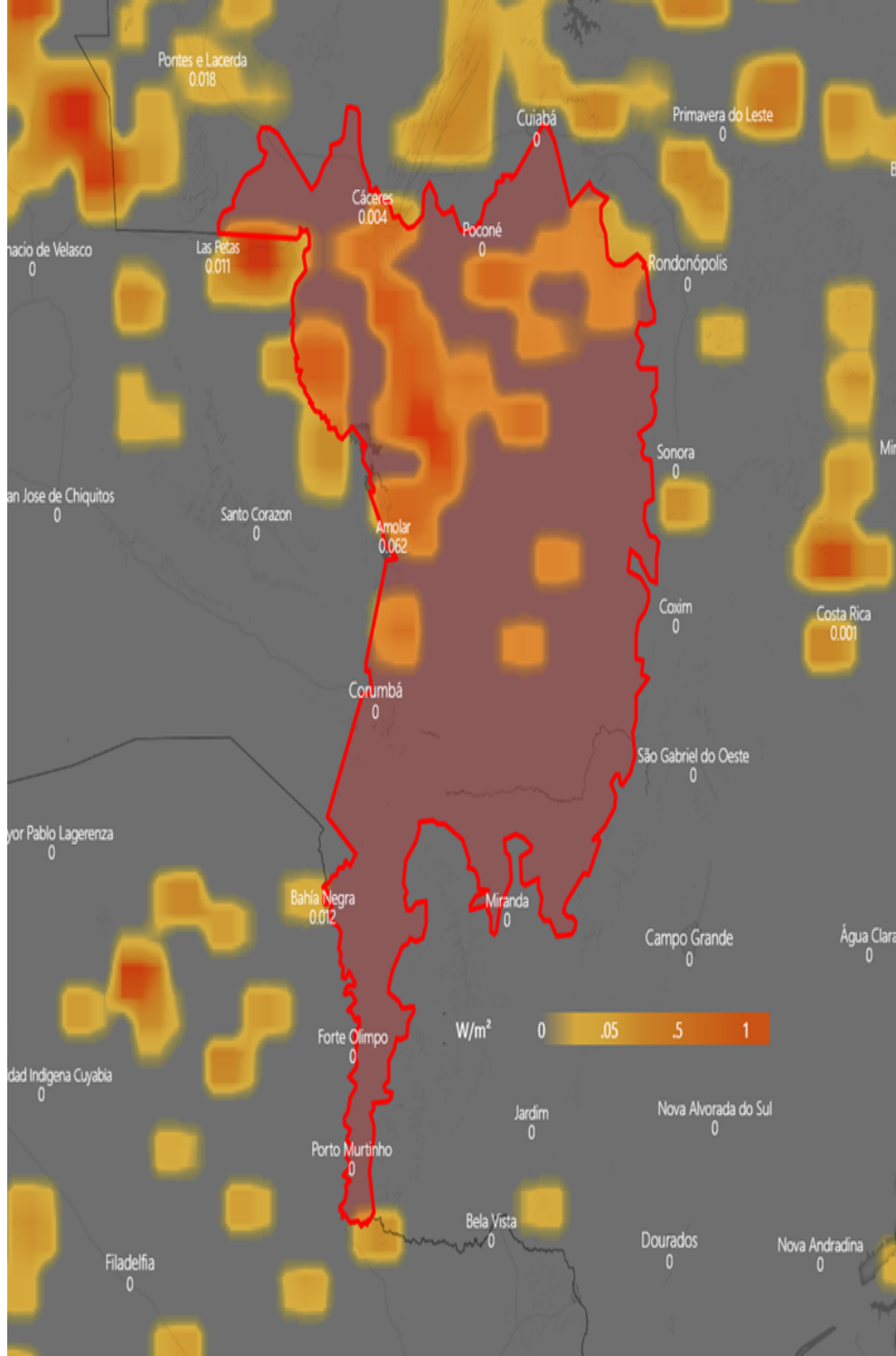
Os níveis de poluição observados excedem, em várias vezes, o limite aceitável, **para garantir a mínima qualidade do ar à população exposta**, no ambiente urbano. Cidades do Sul e do Sudeste também são afetadas com maior poluição, em razão das queimadas e de outros emissores, a exemplo do trânsito de veículos, em larga escala.

No Mato Grosso do Sul, **as queimadas têm sido o novo fator de risco à saúde da população**. Além do enfrentamento às infecções pelo novo coronavírus, as queimadas no Pantanal têm agravado a crise e fragilizado ainda mais a população de Corumbá, Ladário e região. A ocupação dos leitos hospitalares, na capital Campo Grande, já está próxima da saturação.

Em julho deste ano, o governo do Mato Grosso do Sul decretou situação de emergência no estado, em razão do aumento na procura por atendimento em saúde, **por causa de doenças relacionadas à qualidade do ar**. Além disso, o Pantanal enfrenta uma seca histórica, considerada uma das piores dos últimos 50 anos, em razão do La Niña.

No último dia 16 de setembro, também foi reconhecida a **situação de emergência, no estado do Mato Grosso**, em razão do aumento dos incêndios florestais.

>> Leia também: [Um La Niña está em formação, para a primavera de 2020](#)



Intensidade dos focos de calor, no Pantanal brasileiro. Fonte: Copernicus.

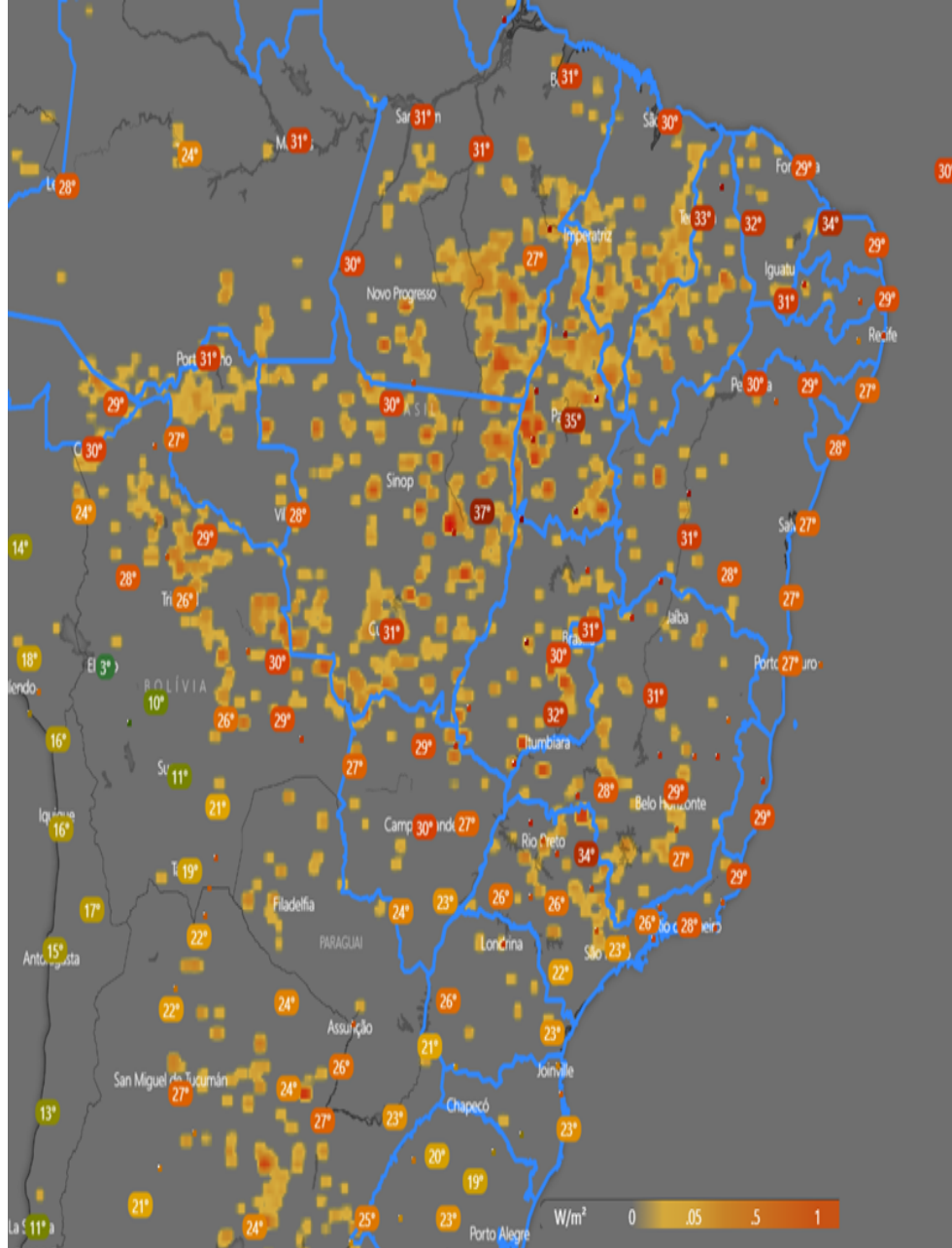
Elaboração: Lapis.

Ainda de acordo com dados do Inpe, desde janeiro até o último dia 18 de setembro, houve um **aumento de 9% nos registros de focos de**

queimadas, no Mato Grosso do Sul, em relação ao mesmo período de 2019. São 7,8 mil focos de incêndios detectados, naquele estado, este ano.

Já no Mato Grosso, o cenário é bem mais crítico, pois **o estado concentra o maior número de queimadas, este ano, no País**. São mais de 36 mil focos de incêndios, um crescimento estimado em 45%, se comparado com dados do mesmo período, do ano passado. Não por coincidência, Mato Grosso concentra ecossistemas da Amazônia, Cerrado e Pantanal, biomas com maiores registros de incêndios, no Brasil.

O mapa abaixo representa a intensidade dos focos de calor, nas regiões brasileiras, nesta sexta-feira, dia 18 de setembro. **Quanto mais vermelho o foco, mais forte o incêndio**. Em destaque, está a intensidade das queimadas no Matopiba, Pará, Rondônia e Mato Grosso.



Intensidade dos focos de calor, em diferentes estados. Fonte: Copernicus.

Elaboração: Lapis.

A principal preocupação com a poluição do ar, gerada pelas queimadas, diz respeito aos **danos causados à saúde da população**. Em Rondônia, os focos de calor atingem praticamente todo o território, menos as [terras indígenas](#).

Contudo, de acordo com o Coletivo Rondônia, a **Terra Indígena Karitiana, a noroeste do estado, está praticamente envolta de focos de incêndio.** Com isso, a comunidade indígena está exposta a um alto nível de poluentes, em seus locais de moradia.

>> **Leia também:** [3 motivos por que epidemias mudaram a história dos indígenas no Brasil](#)

É claro que a morte de animais, pelo fogo, e a destruição da biodiversidade, são impactos com consequências igualmente graves. **Muitos animais morreram carbonizados** ou foram severamente feridos pelas chamas. O fogo já destruiu também 85% do Parque Nacional Encontro das Águas, refúgio das onças pintadas.



Pantanal é refúgio das onças pintadas, ameaçadas pelas queimadas.

A necessária atenção emergencial, dada à pandemia do novo coronavírus, tornou menos visíveis outras doenças que já existem e **situações ambientais que provocam mais mortes, todos os anos**. É o caso da poluição do ar, que acentua problemas respiratórios e cardiovasculares.

Um levantamento da OMS, feito em 2019, estimou que, anualmente, **cerca de 8 milhões de pessoas morrem no mundo, em decorrência da poluição do ar**. Este é um fator de risco crítico, para doenças crônicas não transmissíveis, causando mortes por causas cardíacas, acidentes vasculares cerebrais, doença pulmonar obstrutiva crônica e câncer de pulmão.

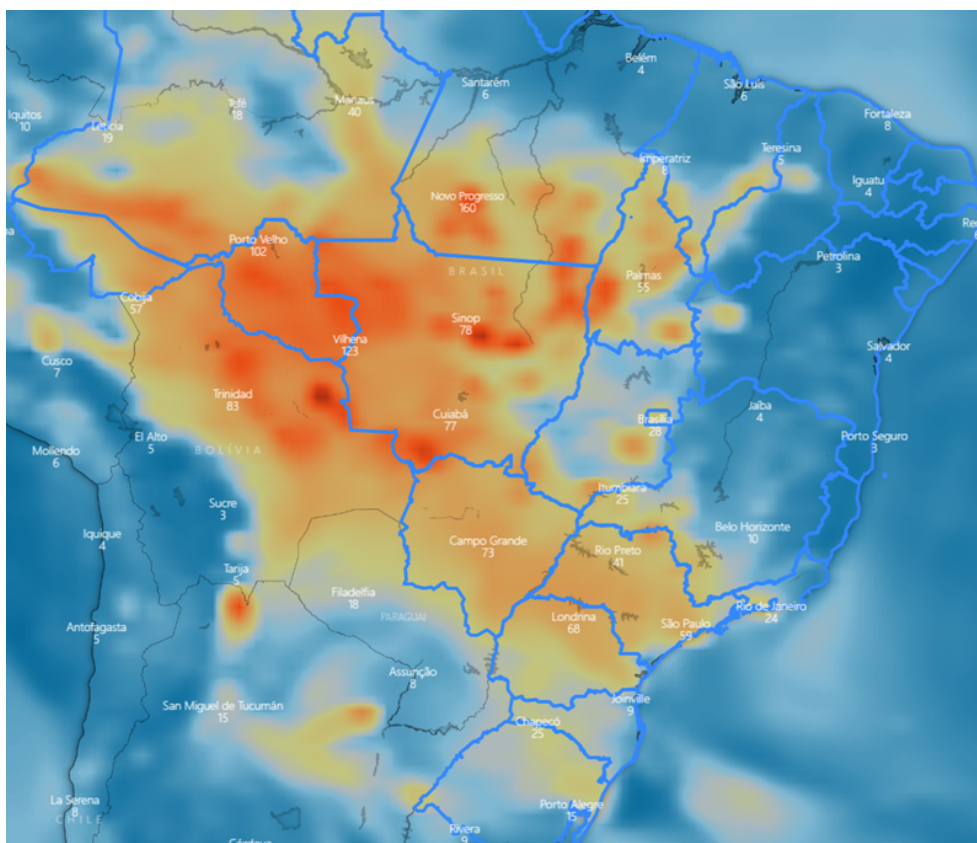
Grandes metrópoles, como São Paulo, **possuem áreas com maior ou menor concentração de poluentes**. Mesmo assim, todas as pessoas estão igualmente suscetíveis aos efeitos da poluição, havendo maior risco a crianças e idosos.

O principal **vilão para os problemas respiratórios** é um poluente chamado Material Particulado, denominação comum para partículas em suspensão, na atmosfera.

A recomendação da OMS, para a média anual de Material Particulado, com um diâmetro inferior a 2,5 micrômetros (PM_{2,5}), corresponde ao limite máximo de 10 µg/m³ (micrograma por metros cúbicos). Todavia, grande parte da **população mundial vive em locais, onde os níveis de qualidade do ar**, excedem as diretrizes indicadas, para a média anual de partículas.

Esse material particulado inclui poluentes como sulfato e nitrato, que **penetram profundamente nos pulmões** e no sistema cardiovascular, colocando a saúde humana sob grande risco.

Fumaça das queimadas pode repetir chuva com fuligem no Sudeste



Fumaça das queimadas espalhada pelas regiões, em 18 de setembro. Elaboração:

Lapis.

Municípios do **Sul e do Sudeste** têm recebido fumaça das queimadas, oriundas do Pantanal e da Amazônia. O fato agrava o problema da poluição, sobretudo nas grandes cidades.

Na última quarta-feira, dia 09 de setembro, a fumaça das queimadas atingiram a cidade de Caxias do Sul, no extremo Sul, deixando o céu alaranjado. **Chuva preta ocorreu em outras regiões do Rio Grande do Sul.** Fenômeno ocorre quando o vento traz fumaça das queimadas para área com chuva.

Segundo o meteorologista Humberto Barbosa, responsável pelo monitoramento da poluição, no Lapis, há poluição local nessas cidades, porém, **o cenário tem sido agravado pela fumaça dos incêndios.**

Nos últimos dias, em função da circulação de ventos fortes, na média e alta atmosfera, escoando pela Cordilheira dos Andes, **essas partículas de fumaça têm sido transportadas**, desde a Amazônia e o Pantanal, para o Sul e Sudeste.

Esse escoamento pode mudar, nos próximos dias, **levando a poluição mais para o Sudeste.** Isso vai depender da abundância dos ventos, associada a outros eventos meteorológicos.

>> Leia também: [5 lições de um índio Krenak para o mundo pós-pandemia](#)

Há **risco de o céu de São Paulo escurecer novamente**, em plena tarde, por conta da fumaça das queimadas, que agrava a poluição na capital. Isso ocorreu no dia 19 de agosto, do ano passado, quando o céu escureceu às 3 horas da tarde, assustando e impressionando os moradores.

As queimadas propiciam um aumento de partículas em suspensão, que podem atuar como núcleos de condensação. É possível ver, na imagem de satélite acima, que **partículas de fumaça, vindas de queimadas da Amazônia e Pantanal**, foram transportadas para as regiões Sul e Sudeste do País. A corrente de jato superior (ventos fortes em altos níveis) favoreceu esse deslocamento.

Essa fumaça que chegou ao Sudeste, mesmo que pouca, pode ajudar a formar mais gotinhas de nuvem. **As partículas de fumaça podem atuar como nuvens de condensação**, permitindo que o vapor de água se condense nelas. Portanto, é possível que a chuva com fuligem do Pantanal também ocorra no Sudeste.

A imagem de satélite do dia 18 de setembro mostra a concentração de partículas de fumaça, no Sul e Sudeste. Além dos núcleos de condensação, que já se formavam normalmente sobre essas regiões, chegaram ainda mais, **oriundos da Amazônia e do Pantanal**.

Nas áreas esbranquiçadas, do mapa, o nível de poluição é relativamente menor. A quantidade de partículas de fumaça é muito **maior em torno das queimadas** (tons de laranja e vermelho, no mapa), ameaçando muito mais a saúde da população do entorno.

Conclusão

Além da ameaça da pandemia do novo coronavírus, o descontrole das queimadas no Brasil é mais um **fator de risco à saúde pública**. Pela sua proporção no País, os incêndios florestais se tornaram eventos ambientais extremos, agravando ainda mais a precária situação do Sistema Único de Saúde (SUS), para onde ocorre a maioria da população afetada.

As queimadas têm provocado um verdadeiro extermínio da biodiversidade (animais e vegetação), fragilizando também a saúde da população, **inclusive de [comunidades indígenas](#)**, que vivem em terras próximas aos focos de calor. Com a estiagem esperada para os próximos meses, em razão do La Niña, a situação pode ficar ainda pior.

É preciso lembrar que o Brasil conta com um sistema de detecção de queimadas, no Inpe, além de ferramentas para **fiscalização e punição dos culpados**, pelos crimes ambientais.

Por alguma razão, as medidas do governo brasileiro contra o desmatamento e as queimadas não têm surtido efeito. A política ambiental, por ele conduzida, tem favorecido a **expansão de um tipo de agronegócio extremamente predatório**. Como brasileiros, não podemos naturalizar essa devastação.

Cada cidadão pode tomar uma decisão política, contra a morte de animais selvagens, pela voracidade do fogo, bem como de animais domesticados, para consumo da carne. **Que tal começar pelas suas [escolhas alimentares](#)**

? O primeiro passo é optar por consumir menos produtos de origem animal, muitas vezes produzidos em áreas de desmatamento ilegal.

Se possível, adote o vegetarianismo ou o veganismo, que farão **uma diferença muito grande na conservação das florestas** do Brasil. Prefira [alimentos sustentáveis](#), especialmente oriundos de feiras livres. Dessa forma, além de um impacto ambiental positivo, você fará uma enorme diferença no bem-estar de milhares de famílias de pequenos agricultores.

Você curte essa ideia de mudar seus hábitos alimentares? O que acha de consumir menos produtos de origem animal para gerar impacto ambiental e justiça social?

Quanto mais você compartilhar esse conteúdo, mais pessoas serão capazes de fazer a diferença.

contribuição se transforma em difusão de conhecimentos científicos relevantes, em benefício da sociedade brasileira.

Apoie o Letras Ambientais

**Post atualizado em 20.09.2020, às 08h30.*

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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

