

# METAMORFOSES

## PENSAR O MUNDO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Fim do mundo  
ou mudança de época?



**Luiz Marques**  
Historiador da  
Arte, professor da  
Unicamp, autor do livro  
"Capitalismo e Colapso  
Ambiental"

**Ailton Krenak**  
Vencedor Prêmio Juca  
Pato – 2020 como  
Intelectual do Ano,  
autor do livro "Ideias  
para adiar o fim do  
mundo"



14/10 – 14h  
Inscrições a partir de 28/09  
[bit.ly/ciclotemamorfoses](https://bit.ly/ciclotemamorfoses)

Realização:

instituto  
casa comum



### Fim de mundo ou mudança de época

Luiz Marques



"Não deixe de lavar bem as mãos e tudo ficará bem" ([mackaycartoons.net](https://mackaycartoons.net))

A pandemia e a recessão econômica decorrem de desequilíbrios planetários maiores e mais duradouros. O clima planetário está se desestabilizando e a teia da vida, da qual

dependemos existencialmente, está sendo rapidamente esgarçada pelas atividades econômicas.

A queima de combustíveis fósseis e o gigantesco rebanho global de ruminantes destinado à alimentação humana vêm lançando anualmente na atmosfera, em conjunto, mais de 50 bilhões de toneladas de gases de efeito estufa (sobretudo CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O). Por causa dessas emissões aumentam sempre mais as concentrações atmosféricas desses gases (~500 ppm em 2019), que absorvem e aprisionam energia calorífica no sistema Terra, causando um crescente desequilíbrio energético no planeta. Esse desequilíbrio é a diferença entre o montante relativamente constante de energia solar incidente em nosso planeta e a dissipação cada vez menor dessa energia para fora do sistema Terra, na forma de ondas longas (radiação infravermelha). Ele é, hoje, da ordem de quase 1 W/m<sup>2</sup>. Para entender o que esse ganho de energia suplementar significa é como se estivéssemos explodindo 4 a 5 bombas atômicas da potência da de Hiroshima por segundo desde 1998. Isso é o que o planeta Terra está ganhando em termos de energia térmica suplementar a cada segundo. Sobre esse desequilíbrio energético já acumulado, mais e mais gases de efeito estufa são emitidos todos os dias pela crescente queima de combustíveis fósseis e pela destruição das florestas. Além disso, esse desequilíbrio é ainda potenciado por diversas alças de retroalimentação, tais como a diminuição do gelo nas altas latitudes e altitudes, mecanismo que acelera ainda mais o aquecimento ao diminuir o albedo terrestre (a fração da energia solar refletida para fora do sistema Terra) e liberar carbono aprisionado no permafrost, acrescentando mais gases de efeito estufa na atmosfera. Estamos, portanto, condenados a aquecimentos ainda maiores que o aquecimento já atingido em 2019 (1,2°C) em relação ao período pré-industrial. Mantida essa trajetória, as projeções convergem para um aquecimento médio global acima de 1,5°C ao longo do terceiro decênio e acima de 2°C ao longo do quarto decênio, sempre em relação ao período pré-industrial.

No que se refere à biodiversidade, entre 1970 e 2016, as populações dos vertebrados silvestres (não destinados à alimentação humana) diminuíram em geral 68%. Na América Latina e no Caribe, a diminuição dessas populações foi de 94% nesse mesmo período. Os invertebrados estão igualmente ameaçados. As sociedades estão vivenciando um evento de aniquilação da fauna silvestre e de extinção em massa de espécies, vitimadas, sobretudo, pela poluição e destruição de seus habitats, pelo avanço do agronegócio e da mineração sobre as florestas, que desaparecem e se degradam em velocidade crescente sob a ação conjugada do fogo e das motosserras.

Estamos entrando numa nova época geológica, o Antropoceno, que alguns chamam o Piroceno, dada a maior destrutividade dos incêndios florestais em todas as latitudes do planeta. A poluição adoce e mata milhões de pessoas todos os anos. Multiplicam-se ondas e picos letais de calor, além de eventos meteorológicos extremos, com secas e inundações sempre mais devastadoras. A expansão térmica das águas e o degelo terrestre eleva o nível médio dos oceanos a uma taxa média de 5 mm por ano. Em 2030, essa elevação deve atingir provavelmente entre 13 cm e 21 cm acima do nível de 2000, o que ameaçará a infraestrutura urbana, além de destruir mangues e salinizar deltas e aquíferos. Por cinco anos consecutivos a fome e a insegurança alimentar voltaram a crescer, inclusive nos países ricos. No Brasil, a insegurança alimentar voltou a aumentar, de 37,5 milhões de pessoas em 2014-2016 para 43,1

milhões em 2017-2019 (FAO). O Brasil é particularmente vulnerável a essa trajetória. Por outro lado, sua importância é imensa: possui 15% a 20% de todas as espécies terrestres; é o principal país megadiverso entre os 18 países de maior biodiversidade do planeta. Possui o maior número mundial de espécies endêmicas e o maior conjunto contínuo de mangues do planeta.

Os povos da floresta, protetores desse patrimônio, estão mais que nunca ameaçados. A destruição da Amazônia e o aquecimento global já estão trazendo e trarão riscos sempre crescentes para eles, mas também para a agricultura brasileira.

### **Uma mudança de época supõe comunicação e autoconfiança**

O primeiro passo para uma mudança de rumo é saber comunicar a emergência, é acelerar e generalizar a percepção da extrema gravidade de nossa situação, de modo a fortalecer a ação política da sociedade. O segundo passo é voltar a acreditar que somos capazes de mudanças coletivas audaciosas. Se esses dois passos forem dados, ainda há lugar para a esperança. O que acima de tudo caracteriza nossos dias é o contraste entre a abundância de alertas científicos sobre esses processos em aceleração e o déficit de comunicação social da ciência. Combater esse déficit é uma tarefa crucial, pois é imperativo colocar as sociedades em sintonia com seu tempo. Esse déficit se explica em parte pela desinformação promovida por interesses políticos e econômicos. Explica-se também pelo tratamento puramente factual e atomizado que a grande mídia dispensa aos impactos da emergência climática e ambiental. A mensagem da ciência e, mais recentemente, dos movimentos socioambientais é: “Mudar o sistema, não o clima”. Essa mensagem, repetida há mais de 50 anos, toma agora a forma de um ultimato. E, contudo, os progressos conquistados não têm ainda medida comum com a escala e a rapidez da degradação do estado do sistema Terra. Acreditar que os mercados globalizados ouvirão enfim essa mensagem é tolo otimismo. Como afirma Jeffrey Sachs, “conheço os principais líderes de Wall Street. Não pensam na sociedade. Pensam na riqueza deles. Isso não vai mudar em qualquer momento próximo. (...) A reforma não virá de dentro. Virá quando as pessoas e a sociedade chegarem à conclusão que essa não é uma boa maneira de se organizar a sociedade”.