

# Opinião: “Vírus nunca detetados poderão ser libertados através do gelo”

4 de Junho, 2020

*Por Maxime Renaudin, fundador e diretor da Tree-Nation\**

“Nos últimos meses a COVID-19 substituiu as alterações climáticas como a maior ameaça à humanidade na agenda dos media. No entanto, pesquisas apontam que essas ameaças aparentemente independentes estão intrinsecamente ligadas. Investigações sobre as origens do vírus colocaram os morcegos como a provável fonte, com o vírus a ser passado para os pangolins como hospedeiro intermediário antes de ser transmitido aos seres humanos (Zhou et al., 2020). Mas muitos ignoraram o fator subjacente à rápida disseminação desse vírus: a mudança climática. Sabendo que não podemos corrigir os nossos erros agora, é importante olharmos para o futuro e prepararmo-nos para futuros surtos.

## **A interação entre vírus e as alterações climáticas**

Os estudos estão a corroborar a ideia de que as alterações climáticas trazem consigo um aumento da quantidade e intensidade das pandemias. Isso pode ocorrer como resultado de vários fatores, tais como o degelo do permafrost, a extinção de espécies através do aquecimento e um aumento da capacidade de sobrevivência dos vírus nos meses de Inverno. Temos também que considerar os efeitos de fatores indiretos. Por exemplo, as alterações climáticas irão tornar algumas áreas do planeta inabitáveis, o que leva a que as pessoas estejam sujeitas a espaços menores, levando a taxas mais altas da transmissão do vírus. Outras atividades humanas como a exploração dos recursos naturais, particularmente a desflorestação, urbanização e o aumento das viagens à escala global, contribuem para o aumento das pandemias como o COVID-19 (Madhav et al., 2018).

## **Vírus para os quais nunca desenvolvemos imunidade poderão ser libertados do permafrost**

As alterações climáticas chegaram ao ponto em que o permafrost, o solo congelado que se encontra principalmente no Ártico, sub-Ártico e Antártida, começou a descongelar. O mais preocupante é que, nas profundezas do permafrost encontram-se vírus antigos, que estão enterrados no gelo há milénios, e para os quais nunca desenvolvemos nenhuma imunidade. Um estudo recente encontrou no permafrost vírus de 30.000 anos que conservaram a sua capacidade infecciosa (Legendre et al., 2015).

Segundo este mesmo estudo, existe a possibilidade de que os vírus que estão enterrados no permafrost como a peste negra, varíola, antraz ou gripe espanhola, voltem a ativar-se. Uma vez derretido o permafrost, estes vírus serão libertados. As consequências são inimagináveis e podem ser agravadas pelo risco de transmissão de vírus entre animais selvagens e humanos que a mudança do clima vem acentuar.

As alterações climáticas, em específico a desflorestação, causa uma redução do habitat dos animais e aumenta a sua aglomeração. Como tal, os animais são forçados a deslocar-se para áreas habitadas por humanos, aumentando o risco geral de transmissão de vírus entre espécies animais e humanas. Também está provado que as mudanças climáticas alteram a extensão da gama de mosquitos portadores de doenças. À medida que as temperaturas globais aumentam os mosquitos poderão sobreviver em áreas que anteriormente não eram capazes e, desta forma, transmitir vírus como o Zika, febre amarela, Dengue e vírus chikungunya (Kraemer et al., 2019).

### **Soluções e mitigações**

Uma maneira de reduzir a propagação de vírus transmitidos por animais selvagens seria deter as infrações humanas nos seus habitats. A desflorestação, a destruição e fragmentação do habitat natural dos animais selvagens deixa-os sem outra opção que a de viver perto dos humanos, levando a um maior risco de transmitir doenças infecciosas. Protegendo os seus habitats, limitamos a nossa própria exposição às doenças (Morse et al., 2012). Além disso, o tráfico ilegal de espécies, como o pangolim, aumenta também o risco da propagação de doenças por todo o mundo. Acabar com este flagelo devia ser também uma prioridade.

A mitigação das alterações climáticas também ajudará a prevenir a propagação de vírus, impedindo a extensão de determinadas faixas de espécies, como por exemplo mosquito e o derretimento do permafrost. As soluções para mudanças climáticas incluem a transição de combustíveis fósseis para recursos de energia renovável, o envolvimento em processos de reflorestação e florestação e o trabalho para reduzir as emissões de carbono, através de mudanças nos nossos próprios estilos de vida.”

*\*Maxime Renaudin é o fundador e diretor da Tree-Nation, uma plataforma online de reflorestação com cinco milhões de árvores plantadas em seis continentes. Antes de fundar a Tree-Nation em 2006, Maxime esteve envolvido em várias start-ups europeias relacionadas. Nascido em França, estudou engenharia, negócios e arquitetura de interiores.*