

Antropoceno, a era da destruição

Na *Nature*, cientistas lançam manifesto contra as atividades humanas que dilapidam o planeta **POR ROGÉRIO TUMA**

A REVISTA *NATURE*, a mais prestigiosa publicação científica mundial, publicou na sua edição de 24 de setembro um manifesto assinado por 29 cientistas mundiais. O grupo avisa que as atividades diárias dos 6 bilhões de humanos resultam por si em uma força geofísica capaz de mudar completamente a Terra, equivalente às grandes forças da natureza. Parece um assunto meio batido, mas, no intuito de anunciar cientificamente o Dia do Juízo Final, o grupo descreve limites biofísicos que, se ultrapassados, gerariam enormes catástrofes.

Para os cientistas, esses limites são bem definidos e podem ser quantificados em cada área de interferência humana: poluição química, mudança climática, acidificação dos oceanos, perda do escudo de ozônio na atmosfera, ciclo do nitrogênio, ciclo do fósforo, uso de água doce, mudança do solo, biodiversidade e sobrecarga de aerossóis na atmosfera.

Em três deles os limites de sustentabilidade já foram ultrapassados. Os humanos mudaram o clima, aumentaram demais os resíduos orgânicos de nitrogênio e ameaçaram ou extinguiram tantas espécies que a natureza não consegue mais recuperar essas alterações sem apoio.

Outros seis limites de sustentabilidade poderão ser ultrapassados nas próximas décadas se nada for feito, mas a pergunta fundamental é: quanto a Terra consegue suportar antes que a vida humana se torne inviável em nosso planeta? Um dos coordenadores do estudo, Diana Liverman, da Universidade do Arizona e também da Universidade de Oxford, explica que o principal intuito desse manifesto é estimular estudos que identifiquem até quanto nosso planeta pode aguentar nossas trapalhadas e como interromper esse processo antes que seja tarde demais.

A cientista explica que hoje podemos quantificar algumas dessas agressões e



“Talento sem genialidade é pouco. Genialidade sem talento é nada”

PAUL VALÉRY, 1871-1945

Em risco. Os limites da Terra em vários pontos já foram ultrapassados, diz o grupo

o limite que a Terra pode suportar, mas existe sempre uma interação entre os fatores que potencializam as ações agressoras. Como, por exemplo, a extinção de espécies acaba por interferir na reserva de carbono, uso do solo, da água e assim por diante. Alguns números a comunidade científica conhece. Os limites de extinção de espécies que a natureza poderia compensar anualmente é de dez espécies por milhão de existentes. Antes da Revolução Industrial, o número era de 0,1 espécie extinta. Agora atinge a marca anual de cem espécies extintas por milhão existente.

Johan Rockstrom, da Universidade de Estocolmo, coordenador do estudo, acredita que o manifesto dá números cruciais que podem ser utilizados nos acordos antipoluição entre nações e avisa que, se não agirmos longe desses limites já conhecidos, o fim estará próximo. Mas se os respeitarmos teremos ainda séculos e séculos de feliz existência.

VESTIBULANDOS, ATENÇÃO!

Um estudo publicado na revista *Brain and Cognition* de setembro, pelo médico Chun-yen Chang, de Taiwan, comparou o score no vestibular e o código genético de vestibulandos, especificamente em relação à existência ou não de mutação em um gene chamado *Comt*. Isso pode identificar em que tipo de prova podemos ir melhor.

Como no Brasil, estudantes taiwaneses passam por teste nacional para obter vaga na universidade. Chun-yen avaliou o score de 800 estudantes e comparou se apresentavam alguma diferença na expressão do gene *Comt*, que carrega o código para a produção de uma proteína que recicla a dopamina, associada à inteligência.

Segundo o cientista, alunos com uma ou duas cópias de mutação no gene que coloca uma Metionina, um aminoácido, na região 158 da proteína, os Met-158, vão melhor nos testes de QI do que os estudantes que possuem a Valina na mesma região, os Val-158. Em contrapartida, os Val-158 vão melhor nos testes de humanas, e se o teste for estressante, eles têm muito mais estabilidade emocional que os Met-158.

O autor não arrisca qual o potencial valor em sabermos nosso código genético antes do vestibular, pois, além disso, o gene *Comt* deve participar apenas como mais um agente de comportamento que influencia a inteligência, assim como tantos outros. Certo mesmo é que a memória parece ter um importante componente genético, mas multivariado e complexo, do qual conhecemos apenas uma minúscula parte.