

Carta aberta de uma cientista otimista às novas gerações

Agora que os jovens parecem estar a esquecer-se de ter os devidos cuidados com a covid-19, republicamos a carta aberta que a professora da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e investigadora do Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Maria do Carmo Fonseca escreveu a pedido do DN e em que alerta as novas gerações para os desafios que as esperam. E deixa o apelo para cultivarem e valorizarem a ciência.

(Publicada originalmente a 2 de maio de 2020)



Maria do Carmo Fonseca
© Gustavo Bom / Global Imagens

Maria do Carmo Fonseca

22 Junho 2020 — 13:54

A cientista Maria de Sousa, ao saber que estava infetada com covid-19 e consciente da sua situação de alto risco, despediu-se dizendo "espero perdurar por via dos que ficam vivos". Por mais dolorosa e triste que seja a morte, a vida tal como a conhecemos na Terra é infinita. As novas gerações sucedem-se ciclicamente e cabe sempre a elas a construção do nosso futuro coletivo. Faz parte de ser jovem estar convencido de que vamos ser capazes de mudar o mundo para melhor. Eu já não sou cronologicamente jovem, mas continuo a acreditar num cenário otimista para o futuro da humanidade!

É preciso coragem para mudar, sobretudo quando o nosso estilo de vida atual é tão confortável. No entanto, as evidências científicas são irrefutáveis: a exploração que o homem está a fazer da natureza é insustentável. Vivemos obcecados pelo crescimento económico, mas não é possível que as economias de todos os países continuem a crescer indefinidamente. Considero fundamental que os jovens de hoje se consciencializem dos inevitáveis riscos a curto prazo e façam ouvir a sua voz, pressionando a sociedade para a mudança.

Acredito que a ciência e a tecnologia vão tornar-se ainda mais essenciais nas nossas vidas. Precisamos de observações e medições rigorosas de tudo o que se passa em todos os locais do planeta para estarmos alerta e sabermos onde atuar. Mas acima de tudo precisamos de novas soluções para viver em harmonia com a Terra, desde novas formas de nos deslocarmos a novas formas de nos alimentarmos e reciclarmos o lixo que produzimos.

Todos sabemos que a necessidade aguça o engenho. No entanto, novas soluções para um problema não surgem de repente a partir do nada. São necessários anos de intensa investigação científica, e muitos problemas estão ainda por resolver. Por exemplo, a propósito da atual pandemia, importa lembrar que entre 1918 e 1919 ocorreu um surto de infeção causada por um novo vírus da gripe que matou cerca de 50 milhões de pessoas em todo o mundo. Já se usavam máscaras de proteção, desinfetantes e distanciamento social, mas não havia testes de diagnóstico, nem medicamentos, nem ventiladores.

A primeira vacina para a gripe foi desenvolvida em 1940 e aplicada apenas em militares. Só em 1960, após uma pandemia causada por um novo vírus da gripe que entre 1957 e 1958 matou mais de um milhão de pessoas em todo o mundo, iniciaram-se os programas de vacinação para grupos de risco (isto é, pessoas com doenças crónicas ou com mais de 65 anos). Uma vacina confere imunidade contra um tipo específico de vírus. Ora, o vírus da gripe altera com muita frequência a sua informação genética, dando origem a novas formas de vírus que escapam ao efeito da vacina.

Esta diversidade genética dá também origem, ocasionalmente, a formas de vírus mais agressivas que causam pandemias. Foi o que voltou a acontecer em 1968, com mais de um milhão de mortes em todo o mundo, e apenas há dez anos, em 2009, causando a morte de cerca de 600 mil pessoas a nível mundial.

Porque a capacidade de se reinventar geneticamente é uma característica de todos os vírus, a humanidade sempre esteve e vai continuar a estar sujeita a surtos de infeção por novos vírus. Foi o caso do VIH - vírus da imunodeficiência humana, causador da sida. Esta nova doença começou a ser detetada em 1981 nos EUA e já matou 32 milhões de pessoas no mundo. Em 1994, a sida era, nos EUA, a principal causa de morte de pessoas entre os 25 e os 44 anos. Só em 1995 começaram a ser ensaiados os primeiros medicamentos que viriam a ter um grande sucesso, evitando as mortes e transformando a sida numa doença crónica.

Mais recentemente, em 2003, foram reportados na China os primeiros casos de uma nova doença respiratória denominada SARS, causada por um coronavírus parente do atual SARS-CoV-2. Em plena pandemia, a sociedade pede desesperadamente aos cientistas medicamentos e vacinas eficazes.

Que lições tirar para o futuro? Acima de tudo, as novas gerações têm de estar conscientes de que vão ser confrontadas com grandes desafios. A falta de respeito pelos animais selvagens, vítimas de captura e comercialização, favorece a infeção humana por novos vírus (ou outros micro-organismos patogénicos) que poderão causar mortalidades bem mais altas do que a atual pandemia.

Muitos modelos ainda praticados na indústria agropecuária incentivam a destruição de florestas, interferem com a qualidade dos solos, são poluidores e favorecem a propagação de epidemias em plantas e animais. Vão certamente ocorrer grandes desastres naturais como fogos, tempestades e terremotos. As alterações climáticas são uma realidade instalada. Vai faltar a água e aumentar a poluição.

As sociedades do futuro vão depender da ciência e da tecnologia para lidar com catástrofes. Mas as sociedades de hoje insistem em ignorar os múltiplos alertas dos cientistas para perigos eminentes que ainda podem ser evitados.

Por isso, deixo aqui o meu apelo às novas gerações para acabarem de vez com a ilusão de que vai ser possível continuar a viver com os hábitos de hoje e a fazer os negócios do costume. O meu outro apelo é para valorizarem e cultivarem a ciência. Todos os jovens, independentemente das suas profissões futuras, devem ser treinados a aplicar o método científico nos problemas com que se deparam no dia-a-dia. Rigor na observação, raciocínio lógico nas deduções, conclusões baseadas em experimentação.

Em paralelo, as profissões ligadas à ciência têm de ser atrativas e apetecíveis. Tal implica organização, infraestrutura e recursos em permanente atualização. Finalmente, um alerta: todas as áreas do saber são igualmente importantes. Os avanços tecnológicos mais transformativos resultaram de descobertas que podiam, à primeira vista, parecer irrelevantes. Para o avanço da ciência não há temas de investigação inúteis, desde que as perguntas sejam bem formuladas. E a ciência não pode deixar de avançar, sob pena de não sermos capazes de resolver os imensos desafios com que nos vamos deparar!

Prof. da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e investigadora do Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes.

(Publicada originalmente a 2 de maio de 2020)