A PÁTRIA
JORNAL DA COMUNIDADE CIENTÍFICA DE LÍNGUA PORTUGUESA
A Pátria - Jornal da Comunidade Científica de Língua Portuguesa | ISSN 2184-2957 | ERC 127157
Ponteditora | Sede Social, Editor e Redação: Startup Madeira - Campus da Penteada
9020-105 Funchal, Madeira | 00351 291 723 010 | geral@ponteditora.org

Autor: Gomes

O efeito borboleta: parte 1

No momento em que este texto foi terminado (17 de março às 18h GMT) havia perto de 200 mil pessoas infetadas com o coronavírus, em mais de 160 países. O número de fatalidades ultrapassou os 7.800, e 6.500 pessoas encontravam-se em estado crítico (https://www.worldometers.info/coronavirus/). Vários países encerraram fronteiras, e muitos mais seguirão o exemplo, na tentativa de controlar a pandemia. A economia mundial ressente-se, com os mercados em queda, e expetativas crescentes de despedimentos, falências, e reversão do ciclo de crescimento. O cenário para as semanas que se seguem é aterrador, e ninguém se atreve a fazer previsões relativamente a quando e como é que esta crise terminará.

E tudo isto porque alguém, há quatro meses atrás, numa cidade na China, decidiu comer um morcego. Ou um pangolim. Ou ambos.

O efeito borboleta, popularizado por Edward Lorenz numa apresentação para a *American Association for the Advancement of Science* em 1972 (http://climate.envsci.rutgers.edu/climdyn2015/LorenzButterfly.pdf), é aduzido do modo seguinte: poderá o bater de asas de uma borboleta no Brasil provocar um tornado no Texas? A versão mais popular desta questão surge com Robert Redford, no filme *Havana*, quando a sua personagem (um jogador) declara que o bater de asas de uma borboleta na China pode provocar um tufão nas Caraíbas.

A pessoa que comeu o morcego, tal como o cómico esquilo *Scrat*, em *Ice Age*, não poderiam adivinhar os efeitos devastadores de uma simples ação. Mas fica claro que num sistema complexo dinâmico, na terminologia de Lorenz (como é o mundo globalizado), pequenas variações nas condições iniciais do sistema podem ter efeitos avassaladores e imprevisíveis nos seus resultados. Ao matemático e meteorologista americano é atribuída a paternalidade da teoria do caos, e o coronavírus parece ser um exemplo perfeito de que a teoria funciona.

Também estas linhas são sobre esse ser invisível, que encostou à parede o todo-poderoso Homem, que percebe agora o pouco controlo que tem sobre os acontecimentos. A Natureza parece dizer “chega de disparate; deixa-me mostrar quem manda realmente aqui!”. As linhas que aqui se redigem têm uma baixa perenidade garantida. Pelo que a parte 2 deste texto virá dentro de aproximadamente um ano, a fim de melhor aferir as ideias ora expostas.

A reflexão é sobre o potencial de aprendizagem que traz a perturbação. Olhar para o lado positivo do evento não é uma falta de respeito para com todos aqueles que perderam a vida, e sobretudo para os grupos mais afetados. Nem sequer é menosprezar outros efeitos negativos por advir, como o desemprego, as falências, e o empobrecimento. Na verdade, a perca de vidas e tragédias conexas não devem ocorrer em vão. Devem tirar-se lições, a fim de progredir em sentidos antes não pensados.

Esta não é a primeira pandemia do mundo. A Gripe Espanhola (há 100 anos), e a Peste Negra (Século XIV) são as mais notáveis. Mas esta é a primeira da era digital e global, em que a facilidade e rapidez de circulação de informação encontra um paralelo apenas na da circulação de pessoas. Eis algumas das aprendizagens a fazer:

- A primeira é de natureza técnica, que inclui várias dimensões, desde a médica à epidemiológica. Por exemplo, porque razão a infeção evolui de forma diferente nos vários países? Porque é que a Itália, no momento presente, exibe uma situação dramática, enquanto outros parecem estar a controlar o flagelo? Porque se espalha mais depressa entre determinadas populações? Etc. É de esperar uma torrente de investigação para responder a estas questões, cujas respostas vão preparar todos para a próxima pandemia.
- A segunda é a pandemia do medo. Apesar do vírus se espalhar com rapidez e de forma global, o contágio psicológico é de longe mais rápido. A pandemia do medo tem todos os ingredientes para se tornar mais poderosa do que a pandemia viral. Albert Camus em *La Peste* levanta um pouco o véu sobre a fragmentação social que resulta de um evento como o que se vive. Na essência, a disrupção causada pelo medo coletivo é tão gravosa que tem a capacidade para mudar radical e rapidamente uma ordem social, uma cultura, ou um sistema global. Este vírus está a ter o condão de mostrar como é enfrentar um cenário cataclísmico, que deve ser uma lição para uma civilização em cavalgada acelerada para uma catástrofe ambiental.
- A terceira é a mudança comportamental, cultural e política. As pandemias da peste negra e da gripe espanhola trouxeram alterações abruptas nas respetivas sociedades; depois da peste negra, por exemplo, a crença religiosa aumentou exponencialmente; e depois da gripe espanhola, observou-se uma forte evolução dos sistemas de saúde. Talvez com o coronavírus os governantes e as sociedades parem para refletir sobre a importância da sustentabilidade. Em simultâneo, talvez as pessoas compreendam que é possível trabalhar de outra maneira que não implique destruir os recursos naturais. Eis dois exemplos: 1) em poucas semanas o teletrabalho está a substituir o trabalho presencial; e 2) as famílias unem-se, passando mais tempo juntas em poucos meses, do que nos últimos anos.
- A quarta é a recuperação do planeta. Entre fevereiro e março de 2020 vários países proibiram a circulação de pessoas e suspenderam negócios. A economia está a parar, mas a poluição também abranda. As fotografias que comparam os níveis de poluição sobre a China, antes e depois da quarentena, colocadas a circular em fevereiro pela NASA e pela Agência Espacial Europeia, mostram uma queda a pique na concentração de gases poluentes com feito de estufa. Um padrão semelhante será seguramente visível nas fotos que irão surgir nos próximos meses, em outras

A Pátria - Jornal da Comunidade Científica de Língua Portuguesa | ISSN 2184-2957 | ERC 127157
Ponteditora | Sede Social, Editor e Redação: Startup Madeira - Campus da Penteada
9020-105 Funchal, Madeira | 00351 291 723 010 | geral@ponteditora.org

regiões do globo. A Natureza floresce, tal como previu o virologista e epidemiologista americano Jonas Salk: “se todos os insetos desaparecessem da Terra, dentro de 50 anos toda a vida na Terra acabaria. Se todos os seres humanos desaparecerem da Terra, dentro de 50 anos todas as formas de vida iriam florescer”. Salk sabia quem é o verdadeiro vírus destruidor.

- A quinta é o teste aos sistemas nacionais de saúde e à Organização Mundial de Saúde. Seja qual for o resultado final da situação que se vive, os sistemas e profissionais de saúde serão os grandes heróis desta guerra, não apenas pelos que salvam, mas também pela entrega incondicional a uma causa maior. Em uníssono, parecem gritar um famoso juramento: proteger a integridade da vida e dar assistência aos doentes. A saúde é cara, mas tal apenas sucede porque a vida humana não tem preço. A este respeito, novamente Salk (que apresentou em 1954 a vacina para a poliomielite) terá dito: “a quem pertence a minha vacina? Ao povo! Você pode patentear o sol?”.
- A sexta é outro teste, às democracias europeias. Quando se assiste ao progresso galopante dos infetados pelos países europeus, ao mesmo tempo que o regime chinês aparenta estar a controlar a epidemia, pode julgar-se que as democracias do Velho Continente estão a capitular nesta guerra mundial. Mas, de facto, os mecanismos democráticos encontram-se em pleno funcionamento, não obstante imperfeições, problemas, e atrasos de decisão, explicados por nunca antes na história da Humanidade uma moderna democracia se ter deparado com um problema de tal magnitude. Por exemplo, a declaração de Estado de Emergência impõe restrições severas às liberdades individuais, mas é um estado reversível, ou seja, depois de resolvido o problema, as liberdades individuais são repostas. Tal não existe noutros regimes políticos.
- A sétima diz respeito ao conceito de Estado. O vírus está a mostrar porque se torna necessário um Estado. No capitalismo liberal de inspiração americana, o Estado assume frequentemente o papel de um empecilho no crescimento económico, devido à sua dimensão, funcionamento burocrático, e demora de decisão administrativa. A presente crise ilustra que apenas os Estados têm as motivações e os meios para salvar pessoas sem olhar à sua idade, credo ou condição social.

A impreparação generalizada para enfrentar o coronavírus é o primeiro sinal de reconhecimento que melhor preparação será necessária para os próximos vírus. Os meses que se seguem vão ser duros. Fica pois a esperança de que após esta privação coletiva, o resultado seja um salto em frente na humanidade da Humanidade.

Data de Publicação: 17-03-2020