**Uma mente linear em tempos exponenciais**

Um dos fenómenos mais vívidos da atual pandemia é a sua crescente negação. Enquanto que a maioria dos cidadãos fica (ou ficou) em casa obedecendo às medidas de segurança impostas pelos seus governos, em alguns países, as vozes de oposição às restrições tornaram-se cada vez mais audíveis, incluindo as de alguns líderes políticos, de empresários e até de alguns cientistas. Parecem achar a pandemia bem menos perigosa do que como é retratada pelos meios de comunicação e minimizam o impacto das infeções por COVID-19 na sociedade. Da mesma forma, alguns grupos de pessoas organizam-se e pedem um relaxamento das medidas de segurança e até negando a existência da pandemia. As redes sociais a nível mundial estão inundadas de teorias e opiniões mais ou menos ridículas que argumentam que a COVID-19 não é tão perigosa assim, sendo por vezes comparada a uma simples gripe, que até causa mais mortes, dizem. Será que estas opiniões estão sequer perto de serem verdadeiras. A versão curta da resposta é: não.

A versão longa da resposta e a provável explicação para a propagação tão rápida destas opiniões está no nosso cérebro e na forma como foi biologicamente moldado ao longo da evolução da nossa espécie. O erro que leva as pessoas a subestimar o crescimento epidemiológico ao olhar para os números iniciais baixos é o mesmo que nos leva a acreditar que, se ultrapassarmos o limite de velocidade em apenas 10 Km/h, o nosso carro vai parar apenas mais alguns metros à frente do que se viajássemos dentro do limite. Não vai.

Tal como muitos outros vieses intrinsecamente presentes no nosso cérebro, este não é um erro, mas sim uma característica. A sua existência remonta ao passado evolutivo da nossa espécie e resulta de problemas que o nosso cérebro aprendeu a resolver enquanto habitávamos a savana africana. Grande parte das mudanças que o nosso cérebro aprendeu a prever são lineares no tempo. Um animal em movimento segue uma trajetória e velocidade previsíveis. Não vai desaparecer de repente (a não ser que caia a um buraco) nem acelerar geometricamente. Uma lança arremessada seguirá uma trajetória curvilínea que conseguimos prever, e irá desacelerar ou desviar-se de forma linear. A nossa capacidade para interpretar números está associada às estruturas cerebrais responsáveis pela interpretação destes eventos. As mudanças lineares são muito mais intuitivas e frequentes no mundo natural com o qual aprendemos a interagir.

Ainda assim, eventos como uma pandemia não evoluem de forma linear. A expressão “curva exponencial” foi pesquisada no Google mais frequentemente desde que foram reportados os primeiros casos da COVID-19 fora da China. Isto demonstra o quão contraintuitiva é a rápida aceleração num curto espaço de tempo característica do crescimento exponencial. Demonstra ainda o quão essencial é comunicar a natureza destes fenómenos exponenciais à população, demonstrando a todos que um baixo número de casos não significa um baixo risco. Esta comunicação necessita de ter em conta a forma como a mente humana funciona: em vez de serem apresentados números, o crescimento exponencial deve ser visualizado de forma a que seja mais fácil compreender por que razão bastariam apenas algumas semanas para o país inteiro ser infetado caso não tivessem sido tomadas medidas preventivas. A próxima onda de COVID-19 é, provavelmente, uma questão de tempo. É absolutamente crucial preparar os cidadãos e os responsáveis políticos para tal.

Este texto foi escrito por Art Pilacinski e traduzido para o português por Daniel Ribeiro

Proaction Laboratory

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva