



Por: Osvaldo Silva
Professor Auxiliar do Departamento de Matemática
e Estatística da Faculdade de Ciências e Tecnologia
da Universidade dos Açores
osvaldo.dl.silva@uac.pt

Estatística e as estatísticas para o apoio à (des)informação

Em todos os meios de comunicação social encontramos notícias com números nas mais variadas formas (e.g., percentagens, índices, taxas), os quais podem ser encontrados no texto, em tabelas e/ou em gráficos. Já se diz por aí que a sociedade está a se afogar na quantidade de números e estatísticas geradas. Estamos atolados por números e estatísticas que nos chegam na atualidade, dando informações e fazendo extrapolações e generalizações sobre tudo o que nos rodeia, e nós não nos questionamos, na maioria das vezes, se estes são corretos ou não, assim como as interpretações que são feitas relativamente aos mesmos. São tantas as estatísticas sobre tudo e a todo o momento, por parte de um número crescente de emissores das informações, verificando-se que por vezes algumas destas se contradizem.

Raramente nos questionamos, por exemplo, sobre: qual é a fonte de origem desses dados?, quem é responsável pelo estudo em averiguação?, qual é o objetivo do estudo?, qual foi a metodologia de recolha de dados utilizada?, qual o método de amostragem utilizado?, qual foi o período de recolha dos dados?, pensando que tudo foi feito de forma correta e com rigor científico e que alguém ou algum organismo em particular já teve o trabalho de verificar e validar os aspetos subjacentes a estas questões. Infelizmente muita da informação que é veiculada nos meios de comunicação, com os mais variados fins, é publicada sem qualquer referência ou verificação e tem o propósito de induzir os cidadãos a ações e comportamentos condicionados. Nos tempos atuais em que as notícias falsas (fake news) é um dos temas que estão na moda e com grandes tabloides sobre o mesmo, não se discute muito sobre a sua essência, faltando reflexões, por exemplo, sobre: porque é que tem aumento muito o uso de notícias falsas nos meios de comunicação nos últimos anos? quem são os divulgadores dessas notícias falsas? quais são os interesses e os interessados por detrás dessa disseminação de notícias falsas?, como punir os seus infratores?, como proteger os cidadãos desse perigo de desconfiança coletiva na informação que é veiculada?. Poderá ser o desvairo total da sociedade e uma panaceia muito pernicioso e subversivo, suscetível de causar danos individuais e coletivos, se não forem tomadas as medidas adequadas nesse âmbito de forma célere.

O uso de estatísticas com o intuito de manipular as interpretações sobre as mesmas e expressando somente parte dos resultados de maneira a defender um determinado ponto de vista, é por vezes uma tentação, com o objetivo de defender interesses próprios ou de organizações, sem poderem ser consideradas que as mesmas estão erradas. Porém, estas apresentam só uma parte da realidade, que é pintada à medida de cada freguês (o cliente escolhe o melhor para si). A isenção e a

imparcialidade ficam, nesses casos, à espera da sua oportunidade! Assim, deve estar atento e com capacidade crítica para averiguar se as estatísticas utilizadas foram escolhidas com um propósito ou se algumas informações foram omitidas para transmitir a notícia pretendida.

Os mais desatentos podem não perceber, mas em muitas das afirmações e interpretações, aparentemente claras e sucintas, estão muitas vezes sérios problemas de manipulação de números e omissão de dados importantes, para benefício dos interessados na produção e divulgação dessas informações. Alguns produtores e disseminadores das informações, para causarem impressão e terem protagonismo e audiências, tendem a apresentar de forma exagerada alguns aspetos relativos aos seus pontos de vista. Embora exista alguma falta de formação estatística e de sensibilidade para lidar com dados estatísticos e com a feitura de uma interpretação adequada dos resultados, em muitas das vezes é difícil acreditar que as distorções são motivadas somente por pura ignorância ou por desconhecimento dos produtores, dado que quase sempre as situações são exageradas e muito raramente minimizadas. Atenção desconfie e averigue se o que lhes estão a tentar contar (vender) é verdade.

Mesmo números, como são, por exemplo, os valores de indicadores que são reconhecidos por organismos internacionais (ONU – Organização das Nações Unidas), tais como os do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em que o seu valor médio é resultante de um conjunto de indicadores, abrangendo informações acerca da educação, saúde e rendimento dos cidadãos de cada um dos países, devem ser sempre analisados com algum cuidado. Assim, por exemplo, um país até pode estar bem situado globalmente a nível do seu IDH e os seus cidadãos terem um rendimento nacional bruto per capita relativamente elevado, mas estes podem ter níveis de educação ou de saúde relativamente mais baixos comparativamente aos de muitos outros países que apresentam valores similares de IDH.

Existe muitas vezes, junto dos meios de comunicação social e dos cidadãos, a sensação de que a utilização de números/estatísticas torna a análise mais credível e de forma impositiva e que, assim, basta somente olhar para os dados e temos a situação resolvida, acreditando que não há arbitrariedade e que todos podem confiar nos resultados apresentados, considerando-os mais precisos e objetivos. Um aspeto que deve ser realçado é que qualquer investigação estatística envolve sempre pessoas, logo não é um trabalho totalmente impessoal. O trabalho estatístico envolve, em geral, recolha de dados através da realização de inquéritos por questionário, sendo de salientar que um dos problemas que podemos ter é o da falta de sinceridade

de algumas das respostas – dependente da temática em estudo, as pessoas podem ficar constrangidas perante determinadas questões e, por esse facto, podem responder sem nexos ou não responder. Outro fator que pode afetar os resultados obtidos é a forma como essa recolha de dados é realizada, incluindo o modo como o entrevistador interage com o entrevistado, o qual poderá influenciar as suas respostas.

Um dos aspetos que os cidadãos devem ter muito cuidado aquando do consumo de notícias é o relativo à apresentação gráfica dos dados, a qual poderá ser manipulada para dar uma imagem desfasada do que está a ser avaliado. Uma das fontes de manipulação envolvendo gráficos está na escala utilizada. Suponha que, na ilha de São Miguel, três vendedores A, B e C, de uma empresa do ramo imobiliário, realizaram um total de vendas de imóveis no ano de 2018 igual a, respetivamente, 10, 20 e 40 unidades, conforme é apresentado na Figura 1, no qual a escala em ambos os eixos se inicia no valor zero, apresentando-se assim de forma ajustada. Suponha agora que o colaborador C, que é muito vaidoso e convencido, pretende dar a impressão ao seu responsável de que as suas vendas foram muito maiores do que as do colaborador A, apenas realizando um reajustamento no eixo Y, como é mostrado na Figura 2. Por outro lado, o colaborador A, percebendo que se encontra numa posição incómoda, argumenta que as diferenças entre as quantidades de vendas são irrelevantes, como evidencia na Figura 3, bastando para isso aumentar de forma significativa a amplitude da escala no eixo Y. Nas Figuras 2 e 3 a ilusão foi causada pela diferença de escala no eixo Y, enquanto na Figura 2 os valores variam entre 9 e 39, já na Figura 3 os valores variam entre 0 e 150. Com esse “truque” nos valores da escala, alguns cidadãos podem ser levados a acreditar nos argumentos dos colaboradores C e A.

Temos de estar vigilantes, porque mesmo a linguagem estatística, que é cada vez mais utilizada nos meios de comunicação social, é por vezes manipulada, bastando para esse efeito a simples omissão de algumas informações ou a difusão de informações parciais de um determinado contexto. A manipulação pode ser feita recorrente a vários expedientes, como sejam, pela indução de conclusões que não estão nos resultados da investigação, através de títulos, textos e tratamento gráfico dos dados estatísticos. Existe todo um trabalho que necessita de continuar a ser feito, junto de todos os veículos de comunicação e dos produtores de estatísticas, para que estes estejam sensibilizados para a importância de preservarem uma relação de confiança e de transparência, com o intuito de bem informarem os seus cidadãos e desenvolverem uma atitude crítica e reflexiva sobre a sociedade em que estamos inseridos. Assim, os mensageiros da informação têm

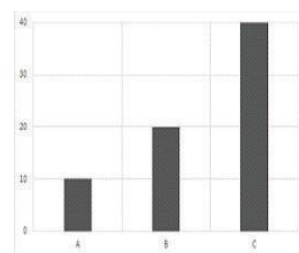


Figura 1

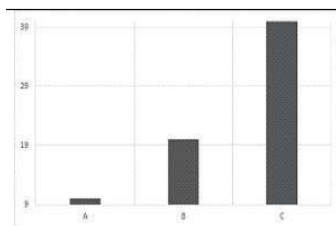


Figura 2

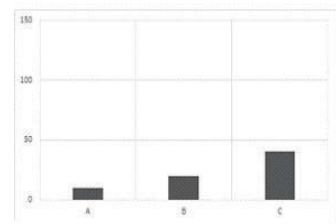


Figura 3

um papel de extrema importância a nível da colaboração ativa com vista à promoção da literacia estatística dos cidadãos, difundindo a correta divulgação das informações e referindo sempre a ficha técnica associada referente a cada um dos estudos, tendo em mente que sem credibilidade não há confiança. Com sensacionalismo e muito circo mediático nos meios de comunicação não esperem bons ventos (credibilidade e confiança), porque já é bem conhecido que “Se um homem não sabe a que porto se dirige, nenhum vento lhe será favorável”.

Depende de todos nós, o rumo a ser seguido, com exigência e capacidade crítica e reflexiva, os cidadãos têm o direito e o dever de ter acesso a informação credível, que seja de confiança e que a mesma tenha um carácter informativo/formativo, para que a sociedade seja verdadeiramente democrática.

Agora, reflita um pouco sobre isto e no seu papel como produtor e/ou consumidor de informação. Já agora, não tenha medo de pensar sobre isto!