

Estatística e estatísticas em tempos de pandemia por Covid-19



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

No passado dia 20 de outubro celebrou-se o dia mundial da Estatística, sendo assim designado pela Assembleia Geral das Nações Unidas, e foi comemorado pela terceira vez em mais de 130 Estados Membros e por cerca de 40 organizações e entidades internacionais. A importância da Estatística e o seu papel desempenhado na sociedade do século XXI foi reconhecido à escala mundial quando a Assembleia Geral da ONU oficializou o dia 20 de outubro de 2010, pela primeira vez, como dia mundial da Estatística. A ONU passou a celebrar esta efeméride a cada 5 anos, sempre no dia 20 de outubro, com o intuito de assinalar a importância das estatísticas oficiais e o seu valor, enquanto bem público, no poder de decisão dos governantes, organizações e cidadãos. O objetivo desta comemoração é a de enfatizar e consciencializar os cidadãos e as instituições, a nível mundial, para o papel relevante da Estatística na sociedade atual, sendo esta ciência de crucial importância no apoio à tomada de decisões de governos, empresas, instituições e cidadãos.

Neste ano de 2020, a ONU associou este dia ao tema “Connecting the world with data we can trust” (conectando o mundo com dados em que podemos confiar), com o propósito de divulgar conceitos de base (e.g., confiança nos dados, estatísticas oficiais) e o papel preponderante da Estatística para a compreensão do mundo que nos rodeia. Os organismos ligados à produção e difusão de estatísticas a nível mundial, europeu, nacional e regional têm um papel imprescindível na promoção da literacia estatística, junto da população em geral, de modo a que os cidadãos consigam usar adequadamente, no seu processo de tomada de decisões, a informação estatística existente. Em Portugal, é o Instituto Nacional de Estatística (INE) que ajuda a desenvolver essa divulgação e este ano este organismo promoveu um vídeo (<https://www.youtube.com/watch?v=TNGnTFw4IGk&feature=youtu.be>) sobre o futuro das estatísticas oficiais em Portugal. Só com o investimento, por parte de todos os organismos produtores e difusores de estatísticas, na obtenção de dados oportunos, confiáveis, atualizados e de alta qualidade é que se poderá, efetivamente, compreender adequadamente o mundo em mudança.

Num período em que vivemos todos num contexto de pandemia por Covid-19, onde paira a incerteza sobre os seus impactos sociais, desde a saúde física e mental, à economia e ao emprego, só com dados fidedignos e em tempo útil e com o apoio da Estatística

é que se poderá conseguir tomar as melhores decisões necessárias no âmbito do combate e da minimização dos efeitos desta pandemia. Neste período conturbado que nos aflige a todos, somos bombardeados diariamente e a todo o momento com notícias sobre a pandemia por Covid-19, pelos mais variados meios de comunicação social. Todos falam em dados sobre a pandemia (número de novos casos, número de infetados confirmados, número de recuperados, número de casos ativos, número de óbitos, entre outros mais), com o propósito de relatar o andamento da pandemia e de alertar a população em geral para os seus riscos associados e para as medidas a serem implementadas com vista a tentar reduzir a sua transmissão e propagação a nível individual e na comunidade. Muitos dos que falam sobre a pandemia mencionam a importância e as características dos dados (e.g., que são insuficientes, que necessitam de ser corrigidos, que não são representativos) e muitos outros andam à sua procura, nas mais variadas fontes oficiais, com o intuito de acompanharem a evolução da mesma. Por outro lado, é de realçar que nunca existiu uma pandemia em que tivéssemos tanta informação disponível. Perante a overdose de informação, com mais dados disponíveis e, ao mesmo tempo, com a maior desinformação associada aos mesmos, temos de refletir o que é informação útil para a comunidade e para os seus cidadãos.

Existe ainda muito desconhecimento relativamente à importância da recolha de estatísticas fiáveis, assim como ao nível da interpretação das estatísticas da pandemia. A fiabilidade dos dados numa situação de pandemia, onde existem muitos intervenientes em todo o processo de recolha de dados, no seu registo, na definição das variáveis mais relevantes a serem analisadas e no modo como as mesmas são avaliadas (por exemplo, definição de morte associada à Covid-19), é um problema, dado que não temos a garantia de todos os dados serem fiáveis.

Recentemente Andreas Backhaus publicou um artigo “Common Pitfalls in the Interpretation of COVID-19 Data and Statistics”, no qual enuncia os erros mais comuns que se observam nesse contexto de pandemia à escala mundial, de entre os quais são de realçar a contagem do número de óbitos e o mau uso dos diferentes indicadores de mortalidade. As estatísticas referentes ao número de mortes publicadas não refletem com exatidão o impacto da pandemia a nível mundial, dado que os países utilizam classificações bem diferentes para o registo do número de óbitos pela Covid-19, existindo além disso dúvidas sobre como diferenciar uma morte por Covid-19 daquelas nas quais há outras doenças associadas.

Com alguma frequência nesta pandemia, os conceitos que refletem a mortalidade têm sido interpretados de forma incorreta, como sejam os casos da taxa de letalidade de casos (rácio do número de mortes confirmadas por Covid-19 pelo número de casos confirmados de infeções pelo vírus), da taxa de letalidade de infeções (rácio do número de mortes confirmadas pelo número total de infeções) e da taxa de mortalidade (rácio do número de mortes confirmadas por Covid-19 pelo total da população, habitualmente por 100 mil habitantes). A taxa de letalidade de infeções tem em consideração o número total de infe-

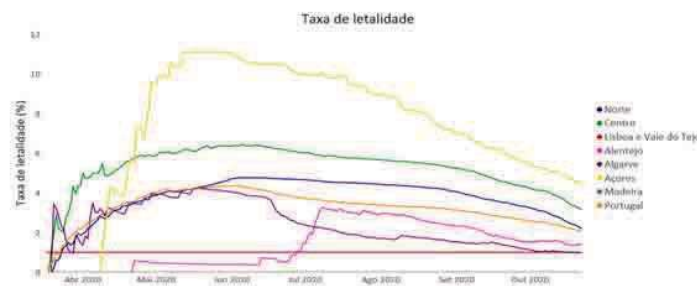


Figura 1 – Taxa de letalidade das regiões em Portugal

ções independentemente de estas terem sido confirmadas por testes serológicos. Dado que muitas infeções são assintomáticas e permanecem não confirmadas, a taxa de letalidade de infeções é muito menor em comparação com a taxa de letalidade de casos, sendo ainda de realçar que a taxa de mortalidade apresenta ainda valores menores. Por outro lado, a taxa de letalidade de casos é muito influenciada pela capacidade de testagem (quantidade de testes realizados por mil habitantes) realizada em cada país, enquanto que a taxa de letalidade de infeções, embora seja menos afetada por essa situação da testagem, requer estimativas apropriadas do número total de infeções. Por último, a taxa de mortalidade proporciona uma visão retrospectiva com base na disseminação desta nova doença. Cada um destes indicadores tem uma finalidade distinta e cada um tem o seu cálculo diferenciado, comparativamente aos outros.

A aposta deve ser o continuado aumento da capacidade de testagem, conforme recomenda a Organização Mundial de Saúde (OMS), com o propósito de se apurar uma melhor estimativa do real número de pessoas infetadas em cada país e, com base nessa informação, adotar as medidas mais adequadas para o controlo da doença. Com a realização de mais testes, maior é a possibilidade de se identificar casos, mesmo em pessoas assintomáticas e assim impedir a transmissão do vírus. A identificação de pessoas assintomáticas e todo o trabalho científico que está em desenvolvimento é que poderão levar ao conhecimento da verdadeira natureza do vírus, de forma a se perceber como este atua e se serve de pessoas assintomáticas para infetar toda a sua rede de proximidade. São muitas dessas questões, como seja a de qual a prevalência de assintomáticos no grupo de infetados, que necessitam de ser respondidas, com base na recolha de mais dados, sendo imprescindível que estes sejam de confiança.

É ainda de primordial importância que a comunicação dos resultados que nos são apresentados diariamente seja melhorada, de forma a que possamos tomar as nossas decisões, de carácter individual e/ou comunitário, adequadamente, tendo em consideração a informação disponível. A informação que é dada diariamente é geralmente apresentada unicamente com recurso a dados em valores absolutos (número de infeções, número de mortes, número de recuperados, etc.), que pouco nos ajudam a conhecer, de modo mais detalhado, a situação a nível nacional, por regiões e por concelhos, de acordo com as taxas de letalidade e com o risco que se cor-

re de ser infetado. A disponibilização dessa informação adicional possibilitaria que cada um de nós pudesse agir de modo mais eficaz a nível preventivo e de controlo da transmissão do vírus.

Todo esse conhecimento obtido a partir dos dados e com recurso à Estatística permite a adoção de medidas de prevenção e controlo da propagação do vírus (e.g., isolamento social) e uma melhor classificação da pandemia de acordo com as diferentes fases de risco associadas à mesma. Todo esse conhecimento gerado pelos dados deve ser transmitido por especialistas que trabalham em áreas que interligam a saúde pública, a epidemiologia e a Estatística, de modo a que as informações dadas sejam mais objetivas, retratem efetivamente a situação no momento e sejam úteis e pertinentes para a adequação dos comportamentos e atitudes dos cidadãos. Essas informações devem ser relatadas por pessoas com conhecimentos técnicos e científicos adequados sobre a situação epidemiológica e que tenham a capacidade de as transmitir de forma profissional, de modo a que sejam facilmente percebidas por todos, sendo efetivamente úteis no seu dia a dia.

Em Portugal, a Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa, dá-nos um barómetro da evolução da Epidemia de forma interativa, possibilitando que analisemos, por exemplo a nível nacional a Letalidade (ver Figura 1) e Mortalidade das regiões em Portugal e o risco de infeção por concelho. A partir deste site, é possível fazer o acompanhamento da pandemia destes últimos meses, fornecendo informações detalhadas e muito mais precisas relativamente às áreas mais críticas, a nível das regiões e por concelho. Através do mapa de risco acumulado, conseguimos identificar as regiões com maior risco a nível nacional, enquanto os mapas de risco semanais permitem identificar semanalmente áreas com risco mais elevado, em comparação com o resto do país.

Devemos continuar na senda da obtenção de dados fiáveis e com o uso das metodologias mais adequadas, com a devida utilização da Estatística, para uma atuação mais eficaz a nível da prevenção e controlo da pandemia. Com o cuidado de todos nós a nível preventivo e com a adoção das medidas adequadas e com o trabalho afinado de muitos, com profissionalismo, determinação e partilha e troca de experiências, haveremos de encontrar o porto seguro do conhecimento para o bem de toda a Humanidade. Haja esperança e muita resiliência assente num trabalho sério e honesto. Faça a sua parte e fique bem!