

**Sugestão de Leitura / Reading Suggestion**

**COVID-19 - O Desafio Mundial da Saúde Pública do Século XXI**

**COVID-19 - The 21st Century World Public Health Challenge**

Ana Terezinha Rodrigues

Diretora do Serviço de Gestão da Qualidade, Presidente da Comissão da Qualidade e Segurança do Doente, Licenciada em Radiologia, Título de Especialista em Radiologia, Pós-Graduada e Mestre em Gestão dos Serviços de Saúde, Doutoranda *Doctor of Business Administration*

– Hospital Garcia de Orta, EPE / ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa



Caros leitores,

Uma pesquisa elaborada nas editoras internacionais de renome, permitiu verificar que muito poucos livros sobre a pandemia da COVID-19 se encontram já editados. Após reflexão sobre a melhor forma de vos agradecer sobre esta temática, considerei a hipótese de realizar uma pequena revisão da literatura sobre a emergência desta patologia, uma vez que muitos são os artigos que poderemos encontrar neste âmbito. A sociedade moderna tem sido desafiada nas últimas décadas, por várias infeções respiratórias emergentes com elevado potencial pandémico. Foi o caso do coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV) que surgiu na China em 2002, da pandemia do vírus da gripe A/H1N1 de origem suína, que surgiu no México em 2009 e o coronavírus da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV), que surgiu na Arábia Saudita em 2012 [1].

Desde janeiro de 2020 que o mundo se vê a braços com um dos maiores desafios da humanidade, o surto pandémico da COVID-19. A sua descoberta deu-se na cidade de Wuhan, na China em dezembro de 2019, inicialmente associada a um conjunto de casos de pneumonia viral. Segundo Jin, Lu, Liu, & Cui (2020) [2], o surto da COVID-19 causado pelo novo coronavírus e designado pelo Comité Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV) de SARS-CoV-2, foi potenciado com o Festival da Primavera na China, quando a maioria das famílias chinesas viajaram para as cidades natais e para as suas reuniões familiares. Esta migração foi um dos fatores de promoção da epidemia. Outro dos fatores indutores ao seu desenvolvimento, foi o ter acontecido na estação do inverno, cujo clima aumenta a suscetibilidade das pessoas para as doenças respiratórias agudas. Rapidamente se assistiu a um crescente número de casos reportados em humanos na China e no Mundo. Muitos são os fatores que condicionaram e propiciaram esta pandemia, nomeadamente os modernos meios de transporte, cada vez mais rápidos e acessíveis à maioria da população, que permitem que se atravessam fronteiras e se viaje de um continente para o outro, com a maior das facilidades. Esta realidade associada ao crescimento populacional, ao desenvolvimento urbano, à migração e outras questões trazidas pela globalização, são

Dear readers,

A survey carried out by renowned international publishers showed that very few books on the COVID-19 pandemic are already published. After reflecting on the best way to grace you on this topic, I considered the possibility of carrying out a small review of the literature on the emergence of this pathology, since there are many articles that we can find in this area. Modern society has been challenged in recent decades by several emerging respiratory infections with high pandemic potential. This was the case of the Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-CoV) coronavirus that emerged in China in 2002, the swine flu A/H1N1 pandemic that emerged in Mexico in 2009 and the Middle Eastern Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV), which emerged in Saudi Arabia in 2012 [1].

Since January 2020, the world has faced one of humanity's greatest challenges, the pandemic outbreak of COVID-19. Its discovery took place in the city of Wuhan in China, in December 2019, initially associated with a set of viral pneumonia cases. According to Jin, Lu, Liu, & Cui (2020) [2], the outbreak of COVID-19 caused by the new coronavirus and designated SARS-CoV-2 by the International Virus Taxonomy Committee (ICTV), was boosted by the Spring Festival in China, when most Chinese families traveled to their hometowns and to their family reunions. This migration was one of the factors promoting the epidemic. Another factor that led to its development, was that it happened in the winter season, whose climate increases people's susceptibility to acute respiratory diseases. There was a rapid increase in the number of cases reported in humans in China and in the world.

There are many factors that conditioned and propitiated this pandemic, namely the modern means of transport, which are increasingly faster and accessible to the majority of the population, which allow people to cross borders and travel from one continent to another, with the greatest of facilities. This reality associated with population growth, urban development, migration and other issues brought about by globalization, are certainly very responsible for the dizzying and

seguramente muito responsáveis pela vertiginosa e exponencial disseminação deste terrível agente patogénico SARS CoV-2. A 17 de fevereiro de 2020, segundo o Centro Europeu de Prevenção e Controle de Doenças (ECDC) e dos Centros de Controlo de Doenças (CDC) dos Estados Unidos da América (EUA), já tinham sido notificados 71 333 casos de entre 29 países, dos cinco principais continentes [3]. Para se perceber a capacidade de transmissão deste vírus bem como a sua mortalidade associada, foi consultado o relatório de situação da COVID-19, a 31 de maio de 2020, disponibilizado pela OMS, o qual reportava à data 5 934 936 doentes infetados e 367 166 mortes, ocorridas em cerca de 201 países à escala global. Estes valores permitem-nos perceber à escala global, as repercussões que esta doença poderá trazer para a saúde dos homens, para a suas vidas e para a economia mundial. Importa também perceber a etiologia da doença. Os coronavírus pertencem à Família *Coronaviridae*, da Ordem *Nidovirales*. A palavra corona é representada por picos em forma de coroa na superfície externa do vírus, daí a sua designação de coronavírus. A análise genómica do SARS-CoV-2 caracterizou-o como filogeneticamente relacionado síndrome respiratória aguda grave (SARS), tais como as viroses de morcegos, reconhecendo assim que os morcegos podem ser o seu possível reservatório primário. Desconhece-se a fonte intermediária de origem (alguns estudos apontam o pangolim como intermediário), no entanto é importante referir a ampla confirmação da rápida transferência do animal hospedeiro para os humanos [4]. Apesar dos muitos esforços desenvolvidos por vários países na busca de uma vacina ou de um medicamento clinicamente eficaz, ainda não foi confirmada a sua descoberta. Continuaremos expectantes relativamente a esta busca incessante e até à data infrutífera, para que os homens possam viver novamente em liberdade.

exponential spread of this terrible SARS CoV-2 pathogen. As of February 17, 2020, according to the European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) and the Centers for Disease Control (CDC) of the United States of America (USA), 71 333 cases from 29 countries had already been reported, from the five main continents [3]. In order to understand the transmission capacity of this virus as well as its associated mortality, the COVID-19 status report, consulted on 31 May 2020, made available by the WHO, which reported 5 934 936 infected patients and 367 166 deaths, occurring in about 201 countries on a global scale. These are values that allow us to understand, on a global scale, the repercussions that this disease may have on men's health, in their lives and on the world economy.

It is also important to understand the etiology of the disease. Coronaviruses belong to the Coronaviridae Family, of the Order Nidovirales. The word corona is represented by crown-shaped peaks on the external surface of the virus, hence its name as coronavirus. Genomic analysis of SARS-CoV-2 characterized it as phylogenetically related to severe acute respiratory syndrome (SARS), such as bat viruses, thus recognizing that bats may be its possible primary reservoir. The intermediate source of origin is unknown (some studies point to the pangolin as an intermediate), however it is important to mention the broad confirmation of the rapid transfer of the host animal to humans [4]. Despite the many efforts made by several countries in the search for a vaccine or a clinically effective drug, its discovery has not yet been confirmed. We will continue to look forward to this unremitting and fruitless search so that men can live again in freedom.

### Referências / References

1. El Zowalaty, M. E., & Järhult, J. D. (2020). *From SARS to COVID-19: A previously unknown SARS- related coronavirus (SARS-CoV-2) of pandemic potential infecting humans – Call for a One Health approach*. *One Health*, 9(February), 100124. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100124>
2. Jin, H., Lu, L., Liu, J., & Cui, M. (2020). *Complex emergencies of COVID-19: management and experience in Zhuhai, China*. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(5), 105961. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105961>
3. Lupia, T., Scabini, S., Mornese Pinna, S., Di Perri, G., De Rosa, F. G., & Corcione, S. (2020). *2019 novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak: A new challenge*. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 21, 22–27. <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2020.02.021>
4. Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. (2020). *COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses*. *Journal of Advanced Research*, 24, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>

Recebido / Received: 01/06/2020

Aceite / Accept: 05/06/2020