



Morcegos e COVID-19

No dia 30 de março de 2021 a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou um relatório sobre a possível origem do SARS-CoV-2¹. Uma das hipóteses apresentadas é de que o vírus tenha se originado em morcegos, passou para alguma outra espécie animal, onde sofreu mutações e, então, tornou-se passível de infectar humanos. Segundo o relatório da OMS, todas as hipóteses seguem em aberto e são necessários estudos adicionais para se chegar a uma conclusão definitiva. A participação dos morcegos na origem do vírus foi levantada e fortalecida diante da grande semelhança genética entre o SARS-CoV-2 e coronavírus específicos de morcegos^{2,3}. Entretanto, não há conclusões definitivas se os morcegos ou qualquer outro animal transmitiram ou podem transmitir o SARS-CoV-2 diretamente para humanos ou se transmitiram para algum hospedeiro intermediário. De fato, a OMS aponta para a necessidade de mais estudos. Mas a interpretação incorreta do relatório da OMS, ou dos artigos científicos que fundamentam as hipóteses apresentadas, fez com que os morcegos fossem incriminados pelo surgimento da pandemia de COVID-19, principalmente nas redes sociais.

Os coronavírus não foram descobertos pela ciência a partir da pandemia iniciada em 2019. Há décadas esses vírus são estudados em uma grande diversidade de animais, incluindo humanos. Existem coronavírus específicos de cães, gatos, bovinos, equinos, suínos, cetáceos, aves, morcegos e humanos. Isso não significa que o coronavírus que ocorre em determinada espécie consiga, obrigatoriamente, infectar outra espécie. Para que isso ocorra, o vírus precisaria se adaptar a esse novo organismo e seu sistema de defesa, além de transpor novas barreiras ambientais (temperatura, umidade, incidência de raios UV, por exemplo). Quando isso ocorre, chamamos esse fenômeno de transbordamento, ou “*spillover*” em inglês⁴.

Antes de procurarmos um culpado para a pandemia de COVID-19, precisamos observar com atenção os processos que desencadeiam epidemias, bem como epizootias, que são doenças que afetam populações de animais não-humanos. É importante também entender as epidemias de origem zoonótica. Nestes processos, uma das principais causas é o desequilíbrio ambiental, especialmente a maneira como nós, humanos, alteramos as paisagens naturais⁵. Um ecossistema em equilíbrio em toda a sua universalidade inclui a existência de patógenos. Porém, perturbações em determinados ecossistemas podem facilitar o surgimento dos transbordamentos. E o fato das pessoas tomarem os morcegos como culpados e indiscriminadamente proporem a eliminação desses animais só agrava o processo de desequilíbrio ambiental. De fato, o Programa Ambiental das Nações Unidas e várias outras organizações internacionais destacam que o bem-estar humano, incluindo a saúde, é inalcançável sem considerar também a saúde ecossistêmica e a saúde animal, um conceito designado por Saúde Única⁶.

Os morcegos são animais de extrema importância para manter os ecossistemas saudáveis. Eles atuam como polinizadores de flores, garantindo seus frutos, bem como atuam como dispersores de sementes dos frutos dos quais se alimentam, promovendo a chegada de sementes de novas plantas em áreas degradadas. Morcegos são também excelentes controladores de populações de insetos, incluindo espécies que podem causar prejuízos econômicos em ambientes rurais ou urbanos. Além disso, os morcegos nos ajudam a avaliar a qualidade do ambiente, atuando como bioindicadores, pois algumas espécies são bastante sensíveis às mudanças ambientais. Nesse momento, devemos nos esforçar para melhor



**SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DE QUIRÓPTEROS
COMITÊ DE SAÚDE PÚBLICA**

compreender e preservar a magnitude da vida silvestre e de suas interações ecológicas. Desejar o fim dos morcegos é errado e inútil. Eles não são os responsáveis pelos sucessivos erros que experimentamos nesta pandemia e que foram gerados, de fato, pela nossa ação destruidora.

1. WHO (2020). WHO-convened Global Study of Origins of SARS-CoV-2: China Part. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/origins-of-the-virus>
2. Zhou, P., Yang, X., Wang, X. et al. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 579, 270–273. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>
3. Li H., Mendelsohn E, Zong C et al., (2019). Human-animal interactions and bat coronavirus spillover potential among rural residents in Southern China. *Biosafety and Health*, 1: 84–90 <http://dx.doi.org/10.1016/j.bsheal.2019.10.004>
4. Plowright, R., Parrish, C., McCallum, H. et al. (2017). Pathways to zoonotic spillover. *Nat Rev Microbiol* 15, 502–510. <https://doi.org/10.1038/nrmicro.2017.45>
5. Plowright, R.K., Reaser, J.K., Locke, H. et al. (2021). Land use-induced spillover: a call to action to safeguard environmental, animal, and human health. *The Lancet Planetary Health*, 2542-5196. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00031-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00031-0)
6. Destoumieux-Garzón, D., Mavingui, P., Boetsch, G. et al (2018). The One Health Concept: 10 Years Old and a Long Road Ahead. *Frontiers in Veterinary Science* 12. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00014>