



**Da emergência de um novo vírus humano
à disseminação global de uma nova doença**
— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Boletim de publicações

Data de publicação: 07/03/2020 a 09/03/2020

André Silva Pinto

Nuno Rocha Pereira

Serviço de Doenças Infecciosas, CHUSJ



**Da emergência de um novo vírus humano
à disseminação global de uma nova doença**
— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

COVID-19 in 2 Persons with Mild Upper Respiratory Tract Symptoms Cruise Ship, Japan

Emerg Infect Dis. 2020 Jun 17;26(6).

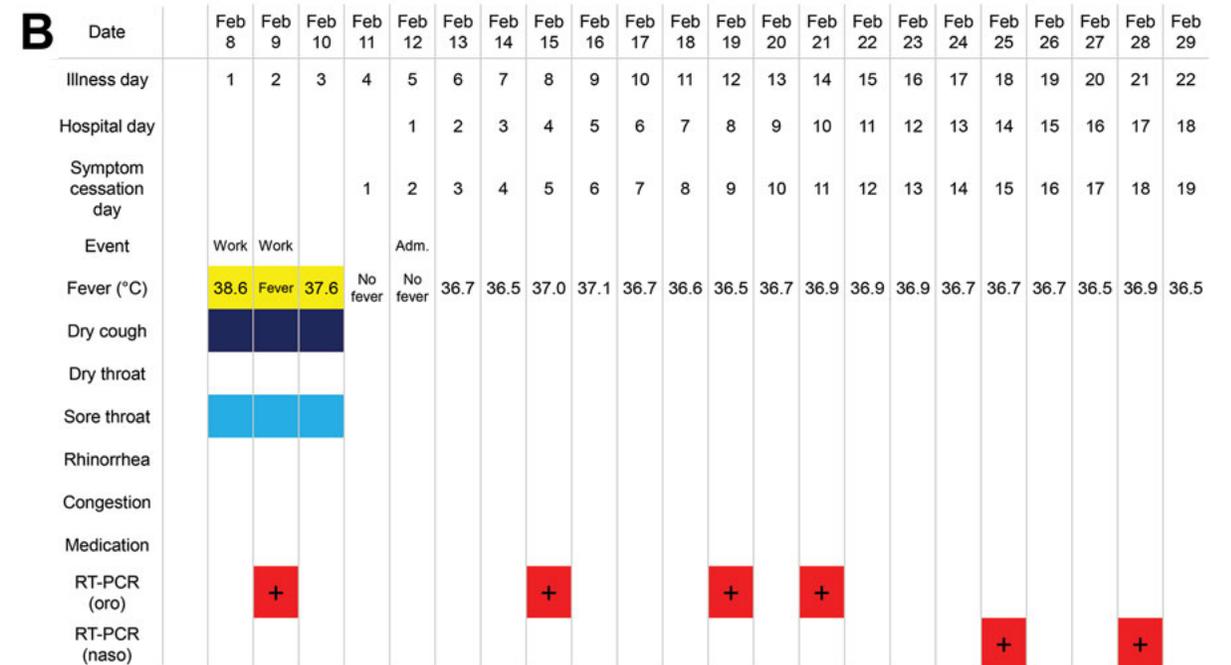
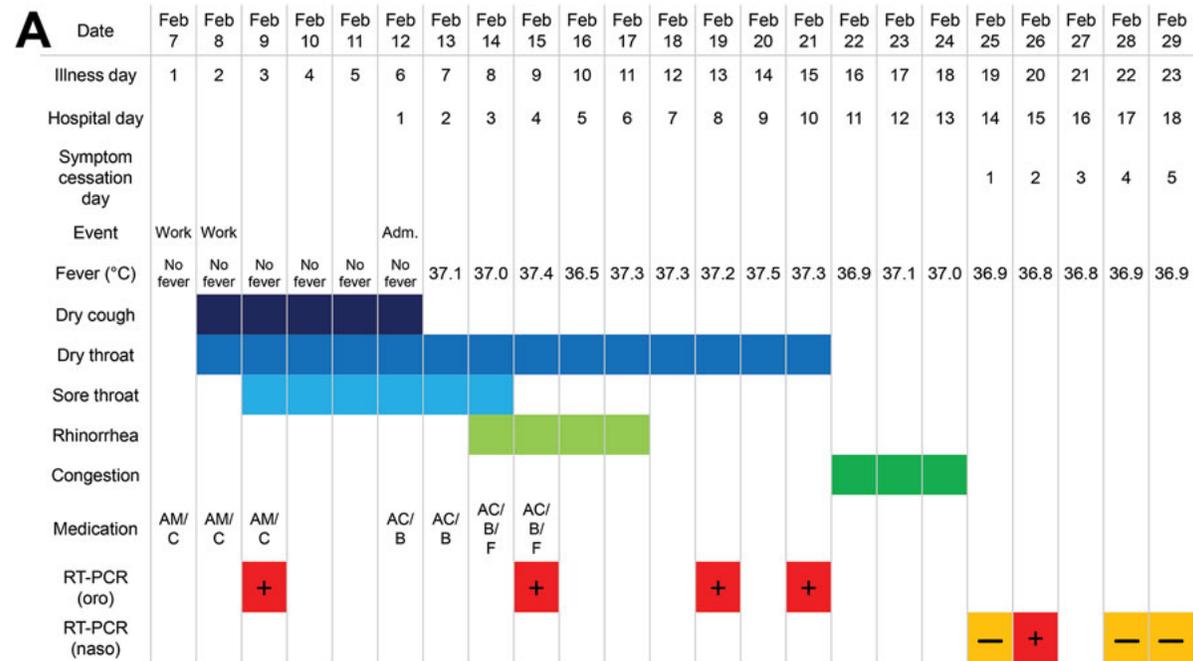
- Descrição de 2 casos clínicos de trabalhadores do cruzeiro que esteve em quarentena no Japão com sintomas ligeiros
- Caso 1: mulher 35 anos, sintomas: tosse ligeira e garganta seca → 4 depois após dor garganta → teste positivo; sempre apirética e sem sintomas/sinais de pneumonia; teste negativo só ao D22 e D23
- Caso 2: homem 27 anos; sintomas: febre, tosse, dor garganta → teste positivo → apirético desde D4, assintomático e EO normal posteriormente (orofaringe ruborizada); teste positivo até D21 (não descrevem quando ficou negativo)
- No Japão os doentes só têm alta após 2 testes negativos em dias consecutivos (mantêm-se infecciosos?)



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

COVID-19 in 2 Persons with Mild Upper Respiratory Tract Symptoms Cruise Ship, Japan

Emerg Infect Dis. 2020 Jun 17;26(6).





Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença

— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020

Emerg Infect Dis. 2020 Jun 17;26(6).

- Descrição dos primeiros 365 casos em Shenzhen (região sul da China) com 13M de pessoas
- O primeiro caso importado de Wuhan acontece a 1/1; primeiro caso sem link epidemiológico claro a 14/01; primeira transmissão a profissional de saúde a 16/01; casos diminuem após 30/01
- 90% dos casos tinha exposição a caso confirmado; a proporção de casos sem link epidemiológico aumenta significativamente após 25/01; o número de crianças afetadas aumenta à medida que há mais transmissão comunitária

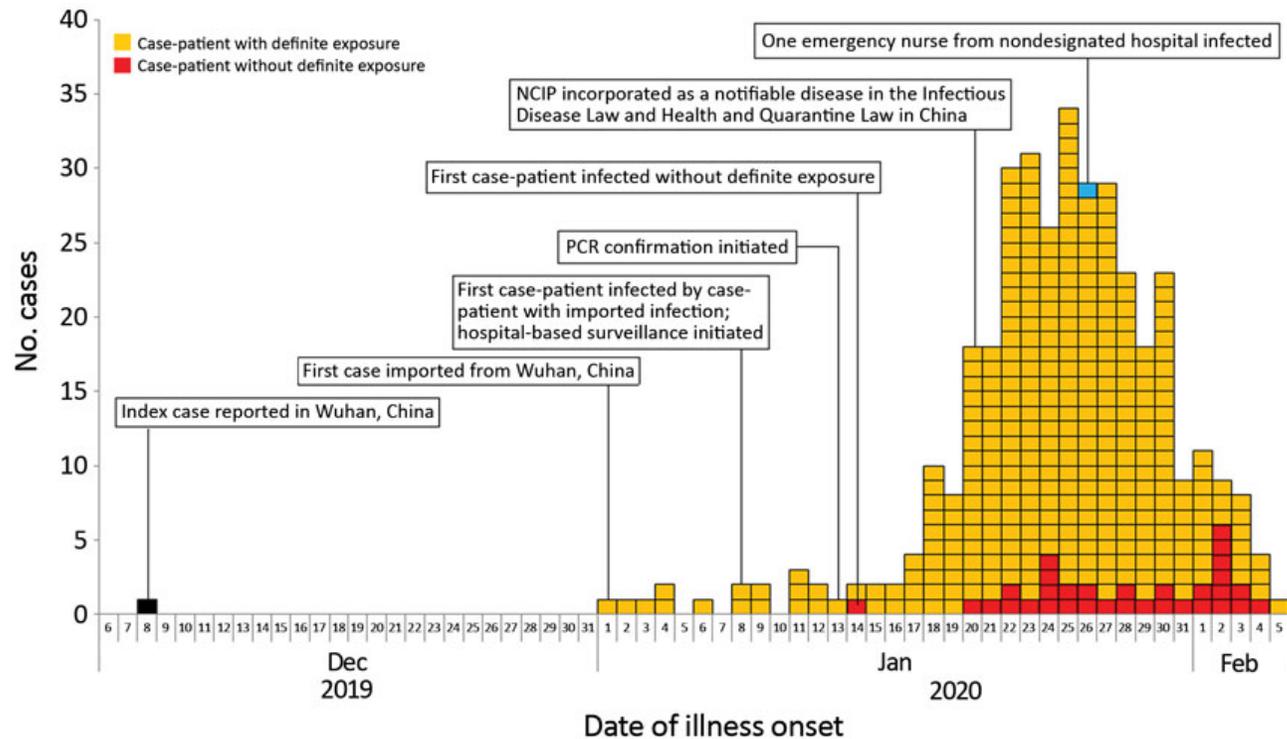


Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença

— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020

Emerg Infect Dis. 2020 Jun 17;26(6).





**Da emergência de um novo vírus humano
à disseminação global de uma nova doença**
— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Potential Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020

Emerg Infect Dis. 2020 May 17;26(5).

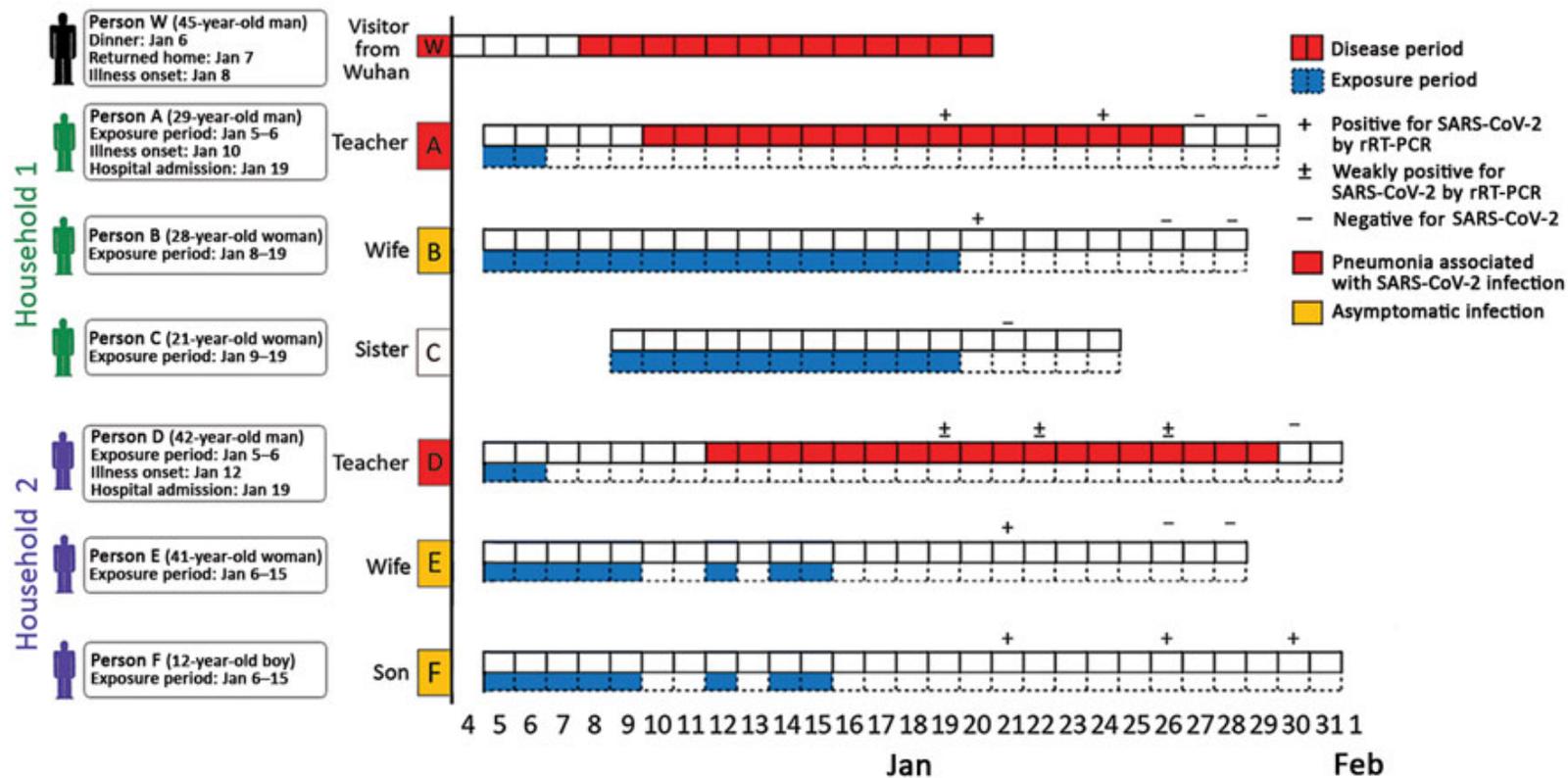
- Análise de 2 clusters familiares em Zhejiang (sudeste da China)
- 2 professores (A e D) organizaram uma conferência e convidaram outro professor de Wuhan (W); A e D tiveram contacto com W a 5 e 6/01; W iniciou sintomas a 8/01 e foi diagnosticado com COVID-19; A e D iniciaram sintomas a 10 e 12 respetivamente; as esposas de ambos e filho de D nunca tiveram sintomas mas testaram positivo para SARS-CoV-2
- Transmissão pré-sintomática ou pelo menos em período pauci-sintomático
- Individuos assintomáticos mas com teste positivo



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Potential Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020

Emerg Infect Dis. 2020 May 17;26(5).





**Da emergência de um novo vírus humano
à disseminação global de uma nova doença**
— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Risk for Transportation of 2019 Novel Coronavirus Disease from Wuhan to Other Cities in China

Emerg Infect Dis. 2020 May 17;26(5)

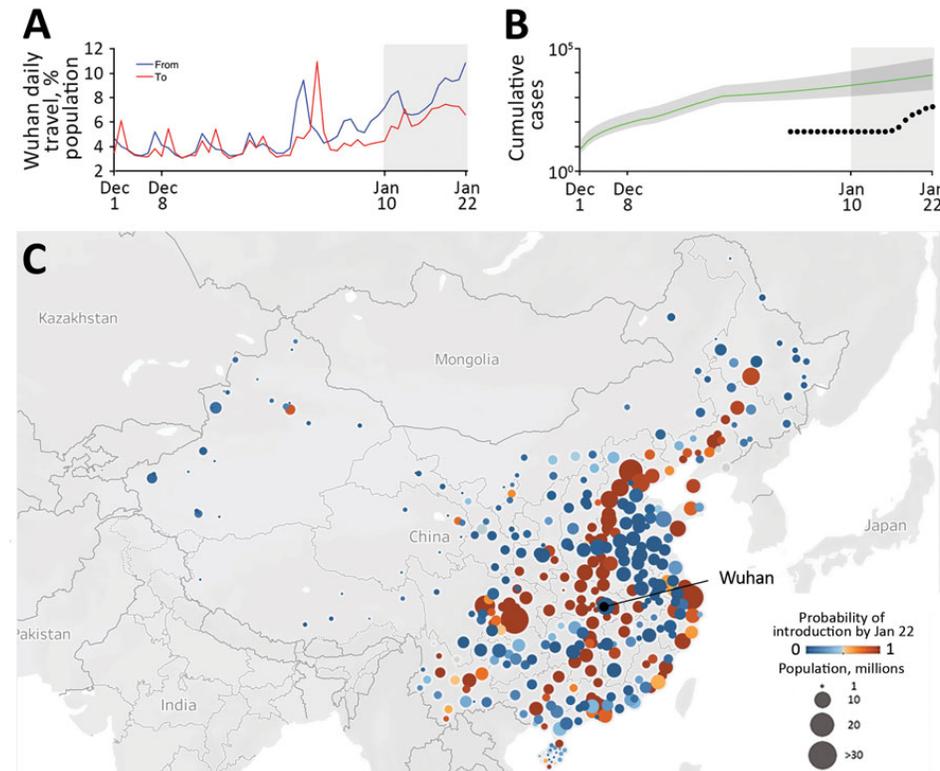
- Estimativa da probabilidade de transporte do SARS-CoV-2 antes da quarentena de Wuhan (23/01)
- Analisando o padrão de viagens nos dias prévios ao início de quarentena, o tempo de incubação, o tempo entre início de sintomas e a procura de cuidados de saúde → probabilidade de disseminação em > 50% em 130 cidades chinesas e > 99% nas 4 maiores áreas metropolitanas



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Risk for Transportation of 2019 Novel Coronavirus Disease from Wuhan to Other Cities in China

Emerg Infect Dis. 2020 May 17;26(5)





**Da emergência de um novo vírus humano
à disseminação global de uma nova doença**
— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

“Statement in support of the scientists, public health professionals, and medical professionals of China combatting COVID-19” (Calisher C et al. Lancet vol 395. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30418-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30418-9))

- Carta aos editores em que os autores expressam a sua solidariedade e gratidão para com os profissionais de saúde e cientistas chineses pelo seu profissionalismo, diligência e transparência. Alertam para a possibilidade de estes esforços estarem a ser ameaçados pelos rumores e notícias falsas.
Sublinham:
 - O dever de condenar as teorias da conspiração que afirma que o vírus não tem origem natural
 - A existência de diversas análises independentes que demonstram que o SARS-CoV-2 tem a sua origem na vida selvagem
 - A mensagem da OMS relativa à necessidade de promover a evidência científica e de unir esforços contra notícias e conjeturas falsas.



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

“COVID-19 control in China during mass population movements at New Year” (Chen S et al. Lancet vol 395. [https://doi.org/10.1016/S01406736\(20\)304219](https://doi.org/10.1016/S01406736(20)304219))

- Neste comentário os autores descrevem as medidas tomadas na China para conter a disseminação do SARS-CoV-2 e abordam as particularidades relacionadas com a ocorrência do surto num período festivo com grande mobilidade de pessoas inclusive a partir da província de Hubei.
- **Medidas implementadas:**
 - Promoção do distanciamento social (permanecer no domicílio, evicção de eventos com grande aglomeração, cancelamento de eventos públicos, encerramento de escolas, universidades, museus e outros organismos públicos)
 - Limitação de transportes públicos e encerramento de todas as linhas de autocarro interprovinciais.
 - Prolongamento do período de férias associado ao Ano Novo Chinês (na província de Hubei termina a 10/03)
 - Isolamento de todos os casos em instalações hospitalares (casos ligeiros ou casos assintomáticos de Wuhan foram colocados em quarentena em instalações públicas adaptadas para o efeito – estádios e centros de conferências)
 - Rastreo e “*Contact tracing*” agressivos
 - Campanhas publicitárias relativas a higiene de mãos, utilização de máscaras e limpeza de superfícies
- Descrevem como resultado das medidas que muitas das pessoas que viajaram para fora de Hubei antes ter havido restrições acabaram por se remeter a uma quarentena no domicílio que evitou maior disseminação nas outras províncias.



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

“COVID-19: too little, too late?”

(Lancet vol 395. [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5))

- Editorial da Lancet onde se considera que as medidas tomadas na maioria dos países têm sido curtas e tardias, algo que contrasta com aquilo que foi observado pela missão conjunta OMS-China neste último país. Destaca-se que a China tomou medidas de saúde pública vigorosas e desenvolveu o esforço de contenção de doença infecciosa mais ágil, agressivo e ambiciosa da história. Este esforço provavelmente limitou muito a disseminação da doença e preveniu muitos óbitos mas terá também impacto económico significativo.
- É recomendado que os outros países, mesmo salvaguardando as diferenças de regime político e acautelando riscos éticos, sociais e económicos, sejam também vigorosos na implementação das medidas (vigilância, “*contact tracing*” exaustivo, distanciamento social, restrições a viagens, promoção da higiene de mãos, adiamento de atos médicos não essenciais, etc.).
- Salientam que a evidência atual sugere as lideranças políticas deveriam estar a mover-se com maior rapidez e determinação, através da formação dos profissionais, garantia das redes de abastecimento de EPI, ventiladores e kits de diagnóstico.
- Terminam dizendo que a evidência chinesa demonstra a necessidade de agir decididamente e sem receio das reações da opinião pública ou das consequências económicas a curto prazo.



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

“An outbreak of COVID-19 caused by a new coronavirus: what we know so far” (Med J Aust. 2020 Mar 8. doi: 10.5694/mja2.50530.)

- Comentário que resume algumas das coisas já conhecidas sobre COVID-19 e onde também se elencam as áreas de incerteza
- Sabe-se que:
 - O SARS-CoV-2 terá uma transmissibilidade semelhante à do SARS e superior ao Influenza
 - Existe a possibilidade de transmissão a partir de indivíduos assintomáticos ou com sintomas muito frustres
 - Tempo de incubação médio é de 6 dias
 - Poderão existir fenómenos de “*superspreading*”
 - Possibilidade de aquisição nosocomial é elevada (41% dos casos de uma série de Wuhan)
- Áreas de incerteza:
 - Amostras mais apropriadas para diagnóstico
 - Utilidade de antivíricos existentes e investigacionais
 - Duração de período de contágio e papel do PCR
 - Fatores de risco para outcomes adversos
 - Sustentabilidade de restrições de viagens e exequibilidade de algumas medidas de saúde pública
 - Espectro da doença
 - Práticas de controlo de infeção ótimas mas pragmáticas
 - Utilidade da identificação de casos e “*contact tracing*” em diferentes contextos (alta versus baixa incidência)



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença — Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

“The ongoing crises in China illustrate that the assessment of epidemics in isolation is no longer sufficient”

(Transbound Emerg Dis. 2020 Mar 7. doi: 10.1111/tbed.13536.

- Carta ao editor que reflete sobre a necessidade de ter abordagens mais integradas aos surtos e epidemias de forma a evitar dispersão de meios e a ter uma visão mais global.
- Exemplificam com o facto de COVID-19 ter sido precedida na China por uma epidemia de Febre suína africana com grande impacto na economia chinesa e para adicionar complexidade, foi acompanhada do reaparecimento da gripe aviária endémica. A febre suína africana levou a que houvesse maior investimento na produção aviária que depois acabou também ser afetada por estes casos. Para além disso os autores sublinham o receio de agravamento quer da febre suína africana quer da gripe aviária endémica pelo desvio de meios para COVID-19.
- Sugerem que, ancorados na perspetiva *One Health*, se passe a adotar uma postura mais global e coordenada na resposta a estas ameaças de saúde pública altamente dinâmicas