

BOLETIM TÉCNICO 003

IMPACTO POTENCIAL DE MEDIDAS COMO A QUARENTENA, EM REDUZIR A TRANSMISSÃO DO NOVO CORONA VÍRUS - SARS-COV-2.

AUTORES: ¹Helder Cassio de Oliveira, ¹Amanda Colichio Bini Napoleão, ²Kelli Carneiro de Freitas Nakata, ²Luisa Daige Marques de Arruda; ²Maria do Carmo

¹NATS-HUJM ² Comissão Permanente de Farmácia Terapêutica (CPFT-SES-MT)

DATA: 27 de Março de 2020

Foi realizada uma busca de evidências em base de dados UBMED, COCHRANE, BVS, TRIP DATABASE e a base secundária UP TO DATE, assim, como pesquisas nos sites da OMS (Organização Mundial de Saúde), CDC (Centers for Disease Control and Prevention) e FIOCRUZ sendo elencado 05 estudos que tratam sobre o tema:

1. **Koo, et al (2020)** : Simulou por meios de modelos computacionais a propagação do vírus SARS-2 usando os dados de Singapura, um dos países com menor número de infectados, e concluiu que a combinação de quarentena, fechamento imediato da escola e distanciamento do local de trabalho reduz de 12.400 infectados por dia para 120 infectados.
2. **Ng, Y et al (2020)**: avaliou a efetividade das medidas de vigilância e contenção para os primeiros 100 pacientes com COVID-19 em Singapura e concluiu que os resultados demonstram que uma vigilância dos casos e contatos diminuiu a propagação do vírus.
3. **Burke et al (2020)**: realizou no EUA o monitoramento ativo dos sintomas dos 445 contatos próximos e concluiu a importância de monitorar os contatos de pacientes detectados com COVID-19.
4. **Fang Y et. Al. (2020)**: Objetivou presumir a dinâmica e o potencial de propagação da COVID-19 em diferentes cenários da epidemia através de um modelo epidêmico e concluiu que:

* Quanto maior a política de controle do governo, menor a frequência de exposição, mais lenta a população suscetível e menor o valor de pico de distribuição da população infectada.

* A redução da frequência de exposição foi associada a menor taxa de declínio na população suscetível e menor taxa de aumento na população infectada, indicando a possível efetividade das medidas de intervenção

BOLETIM TÉCNICO 003

4. **Ferguson NM et al. (2020):** Realizaram uma modelagem epidemiológica por microsimulação, sob a perspectiva do Reino Unido e Estados Unidos os principais resultados são:

* O isolamento de caso, quarentena em casa e afastamento social das pessoas em mais risco (70 anos ou mais) reduz o pico de demanda por cuidados intensivos em 2/3 e reduzir a mortalidade em, 50%.

* Contribuição das medidas na redução na necessidade de leitos: A medida que mais contribuí é (1) isolamento em casa + quarentena domiciliar + distanciamento social para maiores de 70 anos + fechamento de escolas e universidades (69%) seguida de isolamento em casa + quarentena voluntária + isolamento de pessoas com mais de 70 anos (67%).

* Contribuição das medidas na redução da mortalidade: A medida que mais contribuiu foi (1) isolamento em casa + quarentena domiciliar + distanciamento social para maiores de 70 anos + fechamento de escolas e universidades (49%) seguida de (2) isolamento em casa + quarentena domiciliar (31%) e (3) isolamento em casa + quarentena voluntária + isolamento de pessoas com mais de 70 anos (29%).

CONCLUSÃO

As evidências apontam que a associação de medidas como detecção precoce de casos confirmados, isolamento, quarentena, distanciamento social de população de maior risco, distanciamento entre a população e fechamento de escolas e universidades impactam de forma positiva na redução de necessidade de leitos de UTI, na mortalidade e no espalhamento da doença. Entretanto, a intensidade e duração dessas medidas pode impactar na Economia.

Confira a nota técnica na íntegra no site: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hujm-ufmt/nucleo-de-avaliacao-de-tecnologias-em-saude>

REFERÊNCIAS

1. Koo JR, Cook AR, Park M, Sun Y, Lim JT. Interventions to mitigate early spread of SARS-CoV-2 in Singapore: a modelling study [Internet]. The Lancet
2. Ng Y et al. Evaluation of the Effectiveness of Surveillance and Containment Measures for the First 100 Patients with COVID-19 in Singapore — January 2–February 29, 2020
3. Burke RM, et al. Active Monitoring of Persons Exposed to Patients with Confirmed COVID-19 – United States, January–February 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020 Mar 6;69(9):245-246
4. Fang Y, Nie Y, Penny M. Transmission dynamics of the COVID-19 outbreak and effectiveness of government interventions: A data-driven analysis [published online ahead of print, 2020 Mar 6]. J Med Virol. 2020
5. Ferguson, N. M et al.. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. London: Imperial College COVID-19 Response Team, March, 16.