

## BOLETIM TÉCNICO 009

# PANORAMA DA COVID-19 NO MUNDO

**Autor(es)**<sup>1</sup>: <sup>1</sup>Anny Maniezzo, <sup>1</sup>Camila Alves, <sup>1</sup>Everton Rossi, <sup>1</sup>Ludmylla Neves, <sup>1</sup>Priscilla Ancrithian, <sup>1</sup>Steffane Hattori, <sup>2</sup>Kelli Carneiro de Freitas Nakata e <sup>3</sup>Helder Cassio de Oliveira

**Editor(es)**<sup>1</sup>: Anny Maniezzo e Helder Cassio de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residentes em Gestão Hospitalar, Presidente da CPFT-SES-MT, <sup>3</sup>Coordenador do NATS-HUJM

**Data:** 04 de maio de 2020.

**Contexto:** Em 31 de dezembro de 2019, a China confirmou o primeiro caso de infecção pelo vírus SARS-COV-2, causador da doença denominada COVID-19, sendo declarada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11/03/2020, de modo que, até dia 02/05/2020 já contaminou mais de três milhões de habitantes (3.361.244) e matou 239.039 pessoas<sup>1</sup>.

De maneira geral, sabe-se que dados absolutos não fornecem informações importantes para a comparação no tempo e espaço. Sendo assim, principalmente em relação a doenças infecciosas de evolução rápida, utiliza-se a taxa de incidência como indicador, com o objetivo de mensurar os casos novos da doença em uma população sob risco e em um período determinado, sendo geralmente multiplicado por 100.000 habitantes<sup>2</sup>. Tal indicador permite realizar comparações mais fidedignas de comportamento de doenças em diferentes localidades.

Outro indicador relevante que fornece subsídios para comparativos é a taxa de mortalidade, que pode revelar com que intensidade os óbitos por COVID-19 ocorreram nos diversos países.

**Objetivo:** Este boletim tem o intuito de fornecer informações comparativas das taxas de incidência e mortalidade por COVID-19 entre os 15 países com maior número de casos até a data da coleta de dados.

**Métodos:** O número de casos e óbitos registrados do COVID-19, bem como o número de habitantes dos 15 países foram obtidos do Painel de Coronavírus da Universidade Johns Hopkins e dos sites oficiais de cada um dos países incluídos nesta análise, respectivamente<sup>1,3</sup>. A taxa de incidência da COVID-19 (casos novos) e a taxa de mortalidade utilizaram a referência de 100.000 habitantes como base de cálculo para facilitar a compreensão da magnitude do indicador. Sendo assim, o período considerado foi de 31/12/2020 a 02/05/2020, isto é, desde a confirmação do primeiro caso a nível mundial. Os resultados foram convertidos em gráficos por meio do programa Microsoft Excell<sup>®</sup>. Para mensurar a taxa de mortalidade nos países, considerou-se toda sua população por entender que corresponde ao número de expostos ao vírus SARS-COV-2.

**Resultados:** Os quinze países com maior número de casos do COVID-19 considerando a data do primeiro caso até 02/05/2020, em ordem decrescente foram: USA, Espanha, Itália, Reino Unido, França, Alemanha, Rússia, Turquia, Irã, Brasil, China, Canadá, Bélgica, Peru, Holanda.

Até o momento, o país que apresenta o maior número de casos é os Estados Unidos da América, com mais de um milhão de contaminados. No entanto, constitui a quarta posição quando avaliada a taxa de incidência (Gráfico 01).

O país com maior taxa de incidência da COVID-19 é Espanha, seguida de Bélgica, Itália, USA e Reino Unido. O Brasil apresentou a segunda menor taxa de incidência, posterior apenas da China (Gráfico 1).

No que diz respeito a taxa de mortalidade, a Bélgica, Espanha, Itália, Reino Unido e França, respectivamente, exibiram as maiores taxas de mortalidade. Quanto ao Brasil, ocupou a décima terceira posição neste indicador (Gráfico 2).

**Discussão:** Dos 15 países estudados, a Bélgica, Espanha, Itália, Reino Unido e França foram os que apresentaram maior taxa de mortalidade. Considerando que idosos são grupo de risco para COVID-19, a Itália é o país de maior porcentagem de idosos, seguida da Alemanha, França e Espanha<sup>4</sup>. O Brasil encontra-se na 12<sup>o</sup> posição em relação a população de idosos. Nota-se que outros fatores podem influenciar na taxa de mortalidade, uma vez que a ordem dos países difere da colocação da dimensão do número de idosos.

Isto posto, inferimos que não se observa uma relação direta entre a população de idosos e a taxa de incidência e de mortalidade da doença, indicando que outros elementos podem influenciar tais índices.

Ademais, um estudo que analisou a efetividade das medidas de contenção do COVID-19 até 17 de março de 2020 e concluiu que tais medidas demoram de 07 a 14 dias para surtirem efeito relativo ao número de contaminados. Sendo assim, como a Itália e a Espanha foram países que assumiram essas medidas tardiamente, tal fato pode ter colaborado negativamente para o aumento de casos e da taxa de mortalidade<sup>3</sup>.

Países que assumiram medidas preventivas como isolamento social de forma precoce, ampla testagem e que possuem leitos disponíveis para o cuidado dos contaminados apresentaram menor taxa de mortalidade quando comparado aos que implantaram tais medidas mais tardiamente.

### **Conclusão:**

- O país com o maior número de casos a cada 100.000 habitantes no período estudado foi a Espanha seguida da Bélgica e Itália. O Brasil ficou em penúltimo lugar.
- O país que apresentou maior número de óbitos a cada 100.000 habitantes no período estudado foi a Bélgica seguida da Espanha e Itália. O Brasil está na 13<sup>o</sup> posição nesse quesito.

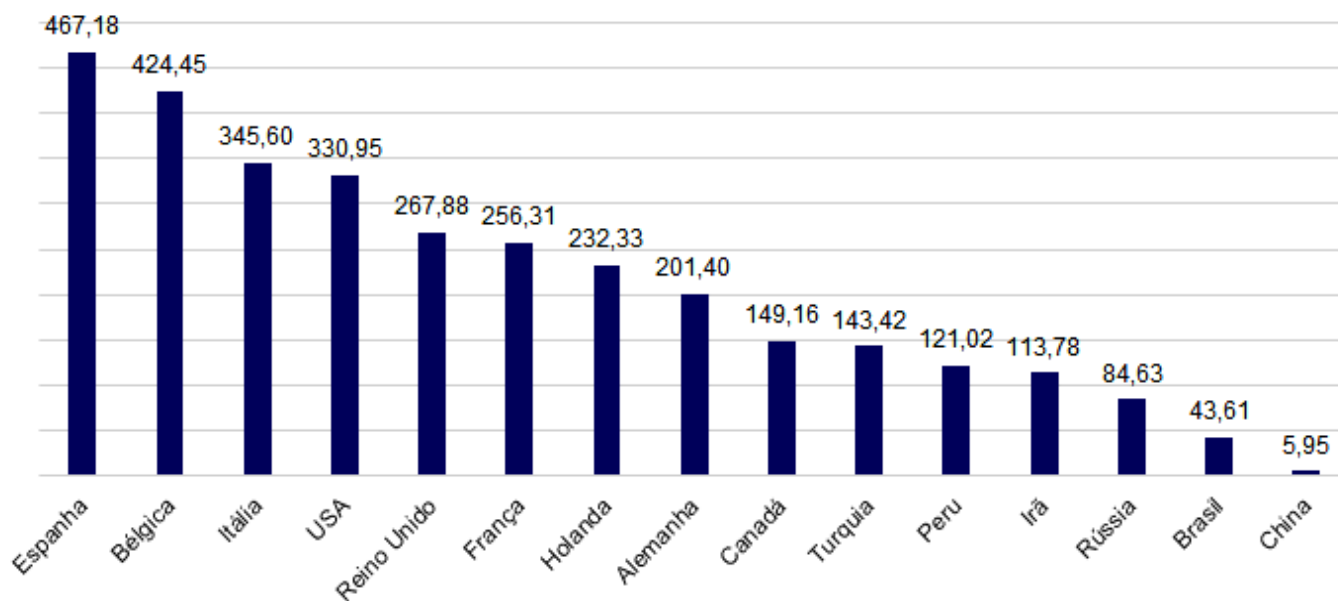
### **Pontos para reflexão:**

#### **1. A população de idosos teria relação direta com a taxa de incidência e mortalidade?**

Embora esse não ter sido o objetivo do estudo, os resultados sugerem ausência de relação direta entre esses fatores. Ademais outros fatores como isolamento social precoce, a ampla testagem, os leitos disponíveis para o manejo dos infectados e a densidade demográfica local, dentre outros, contribuí para o comportamento da pandemia nos países, incluindo sua propagação e letalidade.

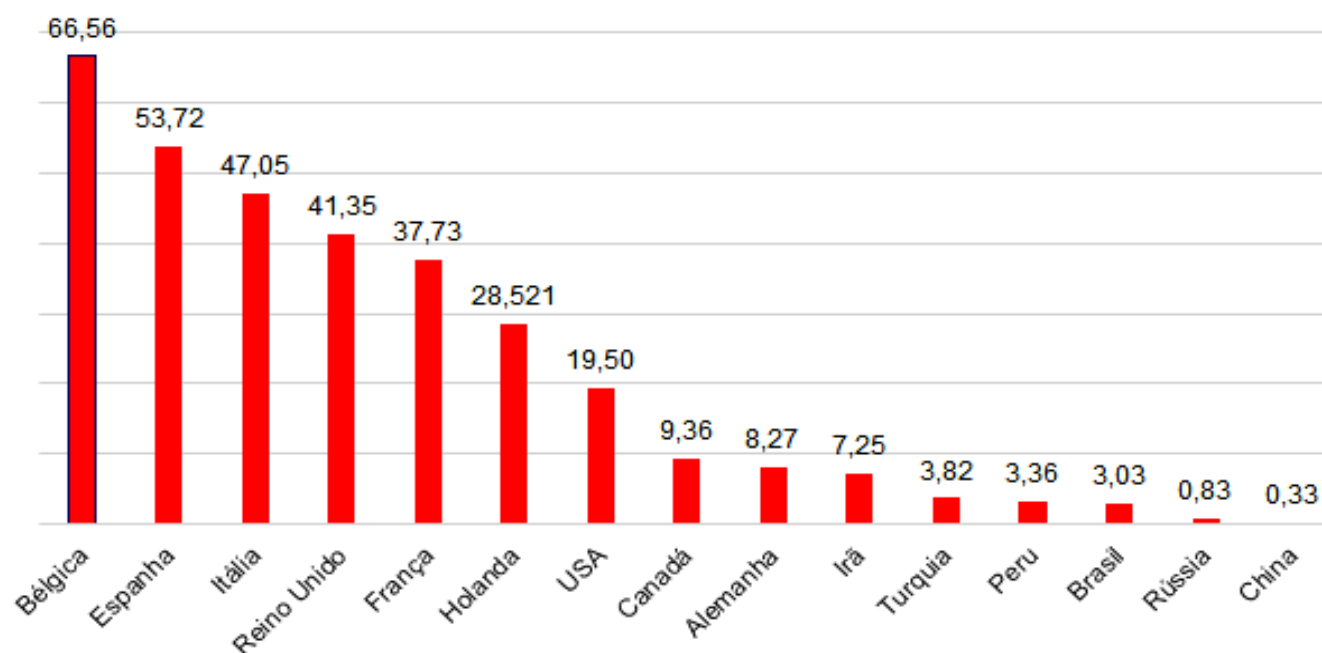
#### **2. Itália e Espanha, que demonstraram altas taxas de incidência e mortalidade, foram os países que assumiram medidas de contenção tardiamente. Seriam essas as causas do perfil da epidemia de COVID-19 nesses países?**

**Gráfico 01.** Incidência do COVID-19 dos países que lideram o ranking de casos de COVID-19 (casos a cada 100.000 habitantes) no período de 31/12/2019 a 02/05/2020.



Fonte: Autores.

**Gráfico 02.** Taxa de mortalidade dos países que lideram o ranking de casos de COVID-19 (óbitos a cada 100.000 habitantes) no período de 31/12/2019 a 02/05/2020.



Fonte: Autores.

**FONTES:**

1. Coronavirus Resource Center. Johns Hopkins University & Medicine. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em 02 Mai.2020;
2. BARBOSA, J. et al. Módulos de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades. Disponível em: [https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/modulo\\_principios\\_epidemiologia\\_3.pdf](https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_3.pdf). Acesso em 29 Abr.2020.;
3. Tabelas de população—dos autores.
4. Tabela idoso—dos autores.
5. Nota Técnica 3. Análise das medidas de contenção da COVID-19 até 17 de março de 2020 , Disponível em: [https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/03/nota\\_tecnica\\_covid.pdf](https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/03/nota_tecnica_covid.pdf)