

## **TRABALHO COMPLETO CONGRESSO OUTUBRO MÉDICO**

Prevalência de tuberculose na população brasileira no âmbito da COVID-19: uma análise comparativa de 2018 - 2021

Guilherme Nobre Nogueira<sup>1</sup>, Gilberto de Barros Freitas Junior<sup>1</sup>, Francisco Adriano<sup>1</sup>,  
Iasmin Saldanha<sup>1</sup>, David Augusto Batista Sá Araújo<sup>1</sup>, Maria do Socorro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará – Campus Fortaleza

<sup>2</sup>Docente de Medicina do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará – Campus Fortaleza

Palavras-chave: Tuberculose, COVID-19, DATASUS.

### **INTRODUÇÃO:**

Sob a égide da pandemia da COVID-19 no Brasil, não só a preocupação acerca da transmissão de doenças por vias aéreas aumentou, mas também o impacto negativo na vida cotidiana dos indivíduos em escala global. Diante desse panorama, teoriza-se que os cuidados e medidas preventivas da população contra esses antígenos transmitidos por vias aéreas, através de gotículas de saliva e secreções nasais contendo o coronavírus, justificariam uma relativa diminuição do número de casos de tuberculose

### **OBJETIVOS:**

Identificar a influência da pandemia da COVID-19 no diagnóstico compulsório da tuberculose da população, dividida em faixas etárias. Além disso, correlaciona-se a prevenção ao coronavírus com uma possível atenuação das doenças pulmonares, em relação ao período precedente à pandemia. Sendo assim, se apontada diferença nos dados relativos à tuberculose, o presente trabalho visa analisar essa mudança, especulando razões as quais promoveram a alteração do quadro tuberculínico no Brasil.

### **METODOLOGIA:**

Foram analisados os diagnósticos de 16.483 pacientes do Brasil, no período de 2018 a 2021, sendo estes divididos em pré-pandêmicos (janeiro de 2018 a

fevereiro de 2020) e pandêmicos (março de 2020 a dezembro de 2021). Para tanto, utilizou-se a base de dados da “tabnet Datasus”, com a qual dividimos os pacientes nas seguintes faixas etárias: < 1 ano; 1 - 4 anos; 5 - 9 anos; 10 - 14 anos; 15 - 19 anos; 20 - 39 anos; 40 - 59 anos; 60 - 64 anos ; 65 - 69 anos; 70 - 79 anos e 80 + anos.

A tabela esquematizada expressa as faixas etárias nas linhas e os anos de diagnóstico nas colunas. Além disso, ela foi colorida com 4 diferentes cores que expressam quatro diferentes amostragens da população brasileira baseadas na combinação de dois fatores: faixa etária (acima ou abaixo da idade de risco para COVID-19 - 60 anos) e ano de diagnóstico da tuberculose (pré-pandêmico ou pandêmico). Sendo o verde: população diagnosticada com tuberculose com menos de 60 anos antes da pandemia, o amarelo: população diagnosticada com tuberculose com menos de 60 anos na pandemia, o azul: população diagnosticada com tuberculose com mais de 60 anos antes da pandemia e o vermelho: população diagnosticada com tuberculose com mais de 60 anos na pandemia.

FAIXA ETÁRIA	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Em branco	0	2	1	0	3
< 1 ano	25	26	44	21	116
1 - 4 anos	22	17	16	23	79
5 - 9 anos	25	25	27	23	111
10 - 14 anos	61	65	36	47	209
15 - 19 anos	255	225	193	139	812
20 - 39 anos	2.005	2.031	1.741	1.511	7.288
40 - 59 anos	1.444	1.424	1.171	1.171	5.210
60 - 64 anos	209	212	202	193	816
65 - 69 anos	193	170	136	161	660
70 - 79 anos	221	226	199	184	830
80 + anos	92	97	77	83	349
<b>TOTAL</b>	<b>4.552</b>	<b>4.530</b>	<b>3.843</b>	<b>3.558</b>	<b>16.483</b>

## RESULTADOS:

A partir da análise desses dados, por categoria de faixa etária, relacionando-se o total de diagnóstico de tuberculose com os diferentes períodos, foi observado que o grupo de até um ano apresentou notificação positiva de 27,4%, ao mesmo tempo que a faixa entre 1 - 4 anos aumentou 12,5%. Em contrapartida, a faixa de idade entre 5 - 9 anos teve uma redução de 15% da notificação dos casos,

tal qual a faixa entre 10 - 14 anos que teve uma diminuição de 34,2%. Ademais, no intervalo entre 15 - 19 anos, os casos diminuíram 30,9% e entre 20 - 39 anos diminuiu 29,5%, assim como entre os indivíduos pertencentes à faixa etária de 40 - 59 anos, a qual houve decréscimo de 18,4%. Concomitantemente, o intervalo entre 60 - 64 anos apresentou queda de 6,2%, a faixa entre 65 - 69 anos houve um declínio de 18,2%, o intervalo entre 70 - 79 anos teve uma redução de 14,4% e, por último, foi atenuado em 15,4% a notificação de tuberculose dos indivíduos com 80 ou mais anos. A partir da análise conjunta de todas as faixas etárias, houve dedução de 18,4 % do total de notificações positivas da tuberculose.

Em segunda análise, a relação entre os indivíduos da amostragem azul e vermelha, pertencentes à idade de risco para COVID-19 (60 anos ou mais), comparado os dois períodos, aponta queda de 13,1% do total de diagnósticos. Enquanto que a dos sujeitos não pertencentes à idade de risco (menores de 60 anos), correspondentes à amostragem verde e amarela, evidencia redução de 19,5%.

## **CONCLUSÃO:**

Muitas problemáticas relativas ao estudo epidemiológico da tuberculose foram oriundas da pandemia do COVID-19. A partir da análise dos resultados obtidos, por meio de comparativo entre os períodos pandêmico e pré-pandêmico, foi possível concluir que o quadro referente à notificação da tuberculose sofreu considerável modificação, visto que a prevenção contra a COVID-19 pode ter influenciado de fato, na diminuição da transmissão dos casos de tuberculose, fato este que suscita uma abordagem mais profunda da situação para entender como se deu essa alteração, além de guiar novas medidas de combate à enfermidade abordada.

Além disso, o contingente populacional sob risco (maiores de 60 anos) para COVID-19 apresentou menor queda relativa de diagnósticos para tuberculose (-13,1%), se comparado com os sujeitos que não estão sob risco (menores de 60 anos) para COVID-19 (-19,5%). Essa disparidade suscita uma análise racional para entender a situação.

Palavras-chave: Tuberculose, COVID-19

## **Referências Bibliográficas:**

1- HINO, Paula; YAMAMOTO, Thais Tiemi; MAGNABOSCO, Gabriela Tavares; BERTOLOZZI, Maria Rita; TAMINATO, Mônica. Impacto da COVID-19 no controle e reorganização da atenção à tuberculose. Acta Paulista de Enfermagem, [S.L.], v. 35,

n. 3, p. 1-9, 2021. Acta Paulista de Enfermagem. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021ar02115>.

2- SILVA, Denise Rossato et al. Tuberculosis and COVID-19, the new cursed duet: what differs between Brazil and Europe?. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Porto Alegre, v. 47, n. 2, p. 1-8, 30 abr. 2021. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. <http://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20210044>.

3- MAIA, Célia Márcia Fernandes et al. Tuberculosis in Brazil: the impact of the COVID-19 pandemic. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, [S.L.], v. 48, n. 2, p. 1-2, 30 abr. 2022. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. <http://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20220082>.

4- Ortiz-Martínez Y, Rodríguez-Morales AJ, Henao-Martínez AF. Decreased notification of TB cases during the COVID-19 pandemic. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2022 Feb 1;26(2):177-178. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0651>

5- McQuaid CF, Vassall A, Cohen T, Fiekert K, White RG. The impact of COVID-19 on TB: a review of the data. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2021 Jun 1;25(6):436-446. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0148>

6- PAHO. Pan American Health Organization. Diagnosis of new tuberculosis cases in the Americas reduced by 15-20% in 2020 due to the pandemic ,Available from: <https://bit.ly/3pB22YM>

7- Berti C, Hochegger B. The challenges imposed by COVID-19 on the management of diagnostic centers. *Radiol Bras*. 2021;54:318–20.

8- World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation reports. Genève: WHO; 2020. [cited May 26]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

9- Togun T, Kampmann B, Stoker NG, Lipman M. Anticipating the impact of the COVID-19 pandemic on TB patients and TB control programmes. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*. 2020;19(1):21.

10- World Health Organization (WHO). Information Note 12 May 2020. Tuberculosis and COVID-19. Genève:WHO; 2020. [cited May 26]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/tuberculosis/infonote-tb-covid-19.pdf>

11- World Health Organization (WHO). The End TB Strategy. 2015. Genève: WHO; 2015. [cited 2021 May 26]. Available from: [https://www.who.int/tb/End\\_TB\\_brochure.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/End_TB_brochure.pdf?ua=1)

- 12- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017. [citado em 2021 Maio 26]. Disponível em:[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil\\_livre\\_tuberculose\\_plano\\_nacional.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf)
- 13- Minayo MC, Freire NP. Pandemic exacerbates health inequalities. *Cienc Saude Colet.* 2020;25(9). <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.13742020>
- 14- Bertolozzi MR, Takahashi RF, Franca FO, Hino P. The incidence of tuberculosis and its relation to social inequalities: Integrative Review Study on PubMed Base. *Esc Anna Nery.* 2020;24(1):e20180367.
- 15- Oliveira WK, Duarte E, Franca GV, Garcia LP. How Brazil can hold back COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde.* 2020;29(2):e2020044.
- 16- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Ofício Circular No 5/2020/CGDR/.DCCI/SVS/MS - Orientações sobre as ações de manejo e controle da tuberculose durante a epidemia do COVID-19. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020.