

## Prevalência de Tuberculose no Espírito Santo em tempo de pandemia entre os anos 2018 a 2020

Prevalence of tuberculosis in the Espírito Santo in time of pandemic between years 2018 to 2020

Prevalencia de tuberculosis en Espirito Santo en un tiempo de pandemia entre los años 2018 a 2020

Yasmin Neves Soares<sup>1</sup>  
Juliana Maria Bello Jastrow<sup>2</sup>  
Nathalia das Candeias Pastore Cunha<sup>3</sup>  
Raquel Vicentini Oliveira<sup>4</sup>  
Esthefany Pereira Estevam<sup>5</sup>  
Eduarda Calazans Reblin de Oliveira<sup>6</sup>  
Italla Maria Pinheiro Bezerra<sup>7</sup>

### RESUMO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis*, a qual afeta prioritariamente os pulmões. Com a pandemia do COVID-19, estudos apresentaram a existência de dificuldade no manejo da TB, por conta da semelhança dos sinais e sintomas. Com isso, tem-se como objetivo, analisar a prevalência da tuberculose no Estado do Espírito Santo em tempo de pandemia, nos anos 2018 a 2020. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020. Observou-se, no período compreendido um total de 2.897 casos confirmados no estado do Espírito Santo, apresentando em 2019, 50% do casos confirmados. A região Central, com um coeficiente de prevalência de 34,6, alta quando comparada com a região metropolitana que é uma das mais populosas do estado. O indivíduo do sexo masculino foi o mais acometido com o total de 2.056 casos, tendo uma alta prevalência em 2019, assim como a raça parda. Demonstrou também que a forma pulmonar da doença é que mais acomete os indivíduos com uma média de 80,66% dos casos. Os casos podem estar associados a possíveis casos de subnotificação da Tuberculose durante o período de pandemia, uma vez que se assemelha aos padrões da COVID-19, sendo difícil o diagnóstico diferencial.

**Palavras-chave:** Prevalência; Tuberculose; Pandemia; COVID-19

### ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by the *Mycobacterium tuberculosis* complex or Koch's bacillus, which primarily affects the lungs. With the COVID-19 pandemic, many studies showed the existence of difficulty in managing TB, due to the similarity of signs and symptoms. Thus, the present study aims to analyze the prevalence of tuberculosis in the State of Espírito Santo during a pandemic, making a comparison between the years 2018 to 2020. Data were extracted from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), in the period from January 2018 to December 2020. A total of 2,897 confirmed cases were observed in the state of Espírito Santo, with the year 2019 with 50% of confirmed cases. With the North Central Macroregion with a prevalence coefficient of 34.6, high when compared to the metropolitan region, which is one of the most populous in the state. The male individual was the most affected with a total of 2,056 cases, with a high prevalence in 2019, as well as the black and brown race. It also demonstrated that the pulmonary form of the disease is the one that most affects individuals with an average of 80.66% of cases.

**Key words:** Prevalence; Tuberculosis; Pandemics; COVID-19

---

<sup>1</sup> **Autor correspondente.** Discente de enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Espírito Santo, Brasil. Email: [yasminnevssoares@hotmail.com](mailto:yasminnevssoares@hotmail.com) Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3140-9784>

<sup>2</sup> Acadêmica de Enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: [enf.julianabello@gmail.com](mailto:enf.julianabello@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9848-8002>

<sup>3</sup> Acadêmica de Enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: [Nathalya.candeias.pastore@gmail.com](mailto:Nathalya.candeias.pastore@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2046-4094>

<sup>4</sup> Acadêmica de Enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: [Tetevicentibi123@gmail.com](mailto:Tetevicentibi123@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9238-6646>

<sup>5</sup> Acadêmica de Enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: [esthefany.estevam.epe@gmail.com](mailto:esthefany.estevam.epe@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0236-2163>

<sup>6</sup> Acadêmica de Enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: [Eduardacalazans98@gmail.com](mailto:Eduardacalazans98@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3417-0596>

<sup>7</sup> Docente na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: [italla.bezerra@emescam.br](mailto:italla.bezerra@emescam.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8604-587X>

## RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, que afecta principalmente a los pulmones. Con la pandemia de COVID-19, muchos estudios mostraron la existencia de dificultad en el manejo de la TB, debido a la similitud de signos y síntomas. Así, el presente estudio tiene como objetivo analizar la prevalencia de tuberculosis en el Estado de Espírito Santo durante una pandemia, haciendo una comparación entre los años 2018 a 2020. Los datos fueron extraídos del Sistema de Información de Enfermedades Notificables (SINAN), en el período de enero 2018 a diciembre de 2020. Se observaron un total de 2.897 casos confirmados en el estado de Espírito Santo, con el año 2019 con 50% de casos confirmados. Con la Macrorregión Centro Norte con un coeficiente de prevalencia de 34,6, alto en comparación con la Región Metropolitana, que es una de las más pobladas del estado. El individuo masculino fue el más afectado con un total de 2.056 casos, con una alta prevalencia en 2019, así como la raza negra y morena. También demostró que la forma pulmonar de la enfermedad es la que más afecta a los individuos, con una media del 80,66% de los casos.

**Palabras clave:** Prevalencia; Tuberculosis; Pandemia; COVID-19

## 1. Introdução

A tuberculose (TB) é um doença infecciosa causada pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch, a qual afeta prioritariamente os pulmões, transmitido por aerossóis, oriundos da tosse, fala e espirro.<sup>1</sup>

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>2</sup>, o Brasil está entre os 30 países com maiores incidências para TB, sendo prioritários para controle da doença no mundo. A doença ainda é considerada de grande importância para a saúde pública, sendo responsável, no ano de 2019 por 1,2 milhões de óbitos no mundo e cerca de dez milhões de pessoas desencadearam a doença.<sup>2</sup>

Com isso, ter conhecimento dos indicadores epidemiológicos da tuberculose é de extrema

importância para o planejamento de políticas públicas e ações que busquem o controle da doença em diversos níveis. Uma vez que permite identificar os pontos que impedem o manejo da TB, sobretudo com o enfrentamento a pandemia do Coronavírus, o qual apresentou um significativo agravamento a situação epidemiológica da tuberculose no Brasil e no mundo.<sup>3</sup>

O Coronavírus é uma doença altamente contagiosa causada pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2) responsável pela pandemia COVID-19. Teve seu início na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, China, no início de dezembro de 2019 e em Março de 2020, rapidamente se espalhou para a Europa, chegando ao Brasil, o que levou a OMS a declarar Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).<sup>4,5</sup>

Mediante o exposto, a COVID-19 trouxe consequências avassaladora para a humanidade. Além dos altos números de mortes pela doença, os impactos sociais e econômicos são incalculáveis. O vírus se propaga de forma rápida, e sua difícil ciência quanto a fonte de infecção e a dificuldade de bloquear a transmissão em um ambiente com um alto contingente populacional, faz se pensar na presença da doença por um grande período.<sup>4</sup>

No Espírito Santo, a Secretaria de Saúde (SESA) entrou com medidas preventivas assim que obtiveram a confirmação do primeiro caso no estado, após esta confirmação os casos de COVID-19 cresceram exponencialmente<sup>4</sup>.

A TB em 2015 se tornou a principal causa de morte por doença infecciosa no mundo, ultrapassando o HIV. Contudo em 2020 a COVID-19, ultrapassou a TB em números de óbitos por dia. Essas doenças tem sido confirmado de forma concomitante, uma vez que inúmeros pacientes com COVID-19 relatam sinais e sintomas semelhantes com a TB, gerando dificuldade em um diagnóstico diferencial. Esta associação apresenta um grande potencial de morbimortalidade. Mesmo não ter sido comprovado o real efeito da COVID-19, como fator de risco para mortalidade por TB, o mesmo se aplica para a COVID-19.<sup>6</sup>

Contudo, tendo em vista que a tuberculose é um importante problema de saúde pública e a COVID-19 é uma emergência sanitária com uma alta incidência de casos no país e no mundo, vale ressaltar a necessidade de novas estratégias para o manejo dessas duas doenças. Portanto nota-se que a dificuldade no diagnóstico diferencial para TB, uma vez que os sinais e sintomas se assemelham com a COVID-19.<sup>7</sup> Diante disso, abre-se o questionamento: Qual a prevalência do Tuberculose no estado do Espírito Santo em tempo de pandemia entre os anos de 2018 a 2020?

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar a prevalência da tuberculose no Estado do Espírito Santo em tempo de pandemia, realizando um comparativo entre os anos 2018 a 2020, bem como, identificar os fatores associados aos casos de TB e comparar os anos de ocorrência dos casos de TB com período pandêmico.

## **2. Métodos**

Trata-se de um estudo comparativo descritivo de abordagem quantitativa, com utilização de dados de natureza secundária, afim de analisar a prevalência da Tuberculose no Espírito Santo em tempo de pandemia comparando o período de 2018 a 2020.

A abrangência geográfica escolhida para este estudo foi o estado do Espírito Santo, segundo atualizações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2020 estima-se, um total de 4.064.052, tendo em sua densidade demográfica de 76,25 hab/km<sup>2</sup>, tendo em sua área total 46.074,447 km<sup>2</sup>, apresentando 78 municípios (IBGE,2020).<sup>8</sup>

Os dados foram coletados por ano de notificação de casos confirmados em todo estado do Espírito Santo. Sendo extraídos a partir do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS) (website: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)), registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020.

Os dados de estimativa populacional foram obtidos por levantamentos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Brasil (IBGE).

As variáveis selecionadas são: Raça/cor; Sexo; Faixa Etária; Casos Confirmados e Macrorregião de Saúde. Após a extração dos dados, os mesmos serão compilados em planilhas do Microsoft Excel® 2018, afim de serem organizados e tabulados.

A análise dos dados foi realizada a partir de análise descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas e taxa de prevalência. Empregou-se a estatística utilizando o software estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 22.0. O cálculo de prevalência foi realizado através da fórmula do número de casos confirmados de tuberculose dividido pelo número total da população no período estimado, multiplicado por 100 mil habitantes.

O presente estudo não foi necessário encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que irá utilizar-se banco de dados públicos, não existindo necessidade de identificação dos pesquisados e os resultados encontrados foram apenas empregados para cunho científico, mantendo total sigilo das informações dos indivíduos, respeitando todos os protocolos preconizados pela Resolução N°466/2012 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, a qual expõe normas regulamentadora para pesquisas com seres humanos.

## **3. Resultados**

Após a busca no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS), organização e tabulação dos dados, mediante a casos confirmados de Tuberculose no período da pandemia COVID-19 no estado do Espírito Santo, entre os anos de 2018 a 2020. Com isso, foram encontrados de um total de 2.897 (100%

dos casos) casos confirmados para Tuberculose dentro dos critérios estimados.

Em 2018 a TB apresentou 1.418, sendo equivalente a 49% dos casos quando comparados com os outros anos (Tabela 1). Tendo uma prevalência estimada de 4 indivíduos por 100 mil habitantes.

**Tabela 1** – Taxa de prevalência e percentual dos casos confirmados por Tuberculose segundo ano de notificação no Espírito Santo, Brasil, 2018-2020.

Período	Casos confirmados		
	f	Tx	%
2018	1418	4,0	49%
2019	1460	4,2	50%
2020	19	0,1	1%
Total	2897	8,2	100,00%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net

Assim dentre os três anos incluídos no estudo, o ano de 2019 é o que apresentou mais casos confirmados para TB, sendo 50% dos casos no período estimado, com 1460 casos. Tendo um coeficiente de prevalência estimado de 5 indivíduos/100 mil. A menor prevalência em 2020, com 0,1/100 mil hab, sendo 1% dos casos confirmados para TB.

Também foi utilizado algumas variáveis, afim de caracterizar os casos de TB no Espírito Santo. O mesmo é dividido em Macrorregiões de Saúde sendo, região central norte, metropolitana e sul. Após a análise dos dados pode-se observar que as macrorregiões apresentaram um total de 2.896 casos confirmados para TB. Tendo como maior taxa de prevalência a região metropolitana com 88,8 por 100 mil habitantes nos anos de 2018 a 2020, acompanhado pela região central norte com 67,5/100 mil hab. E menor prevalência para região sul com 72,1/100 mil habitantes.

**Tabela 2** –Taxas de prevalência dos casos confirmados de Tuberculose por macrorregião de saúde no Espírito Santo, Brasil, 2018 – 2020.

Período	Macrorregião de Saúde							
	Sul		Metropolitana		Central		Total	
	F	Tx	F	Tx	f	Tx	F	Tx

2018	206	40,2	997	42,4	215	32,9	1418	40,3
2019	162	31,6	1071	45,6	226	34,6	1459	41,5
2020	1	0,2	18	0,8	0	0,0	19	0,5
Total	369	72,1	2086	88,8	441	67,5	2896	82,4

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net

Na caracterização do indivíduo, o sexo masculino foi o mais acometido com o total de 2.056 casos, com uma taxa de prevalência de 118,8 por 100 mil habitantes no período de 2018 a 2020, e o sexo feminino com a menor taxa com 47,1/100 mil hab (841 casos confirmados).

**Tabela 3** – Taxas de prevalência dos casos confirmados de Tuberculose segundo sexo no Espírito Santo, Brasil, 2018-2020.

Período	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	F	Tx	F	Tx	F	Tx
2018	1005	58,1	413	23,2	1418	40,3
2019	1038	60,0	422	23,7	1460	41,5
2020	13	0,8	6	0,3	19	0,5
Total	2056	118,8	841	47,1	2897	82,4

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net

A maior taxa de prevalência na raça/cor dentro do período estimado, com a raça preta com uma taxa de 139,5 por 100 mil habitantes entre os anos de 2018 a 2020, acompanhados pela raça parda com 96,2/100 mil, amarela, 63,2/100 mil, indígena, 62,3/100 mil. E a menor taxa de prevalência da raça branca com 41,8/100 mil hab (TABELA 4).

Os dados quanto a faixa etária apresentam uma maior prevalência em indivíduos entre 20 e 39 anos com 679,5 por 100 mil habitantes entre o período de 2018 a 2020, seguido por 40 a 59 anos, 495,3/100 mil, 60 a 69 anos com 125,9/100 mil, 15 a 19 anos, com 78,8/100 mil, 70 a 79 anos, 54,7/100 mil, 80 a mais, 22,0/100 mil, 10 a 14 anos, 13,8/100 mil, 1 a 4 anos, 6,7/100 mil. E com a menor prevalência indivíduos de 5 a 9 anos com 5,6 por 100 mil habitantes, como mostra na Tabela 4.

**Tabela 4** – Taxa de prevalência dos casos confirmados por Tuberculose segundo Raça/cor e Faixa Etária no Espírito Santo, Brasil, 2018 -2020.

Variáveis	Ano notificação							
	2018		2019		2020		Total	
	F	Tx	f	Tx	f	Tx	f	Tx
<b>Raça/ Cor</b>								
Ign/Branco	97	96039,6	105	103960,4	2	1980,2	204	201980,2
Branca	300	20,3	316	21,4	2	0,1	618	41,8
Preta	201	68,7	204	69,7	3	1,0	408	139,5
Amarela	10	45,1	4	18,1	0	0,0	14	63,2
Parda	805	47,0	830	48,5	12	0,7	1647	96,2
Indígena	5	51,9	1	10,4	0	0,0	6	62,3
Total	1418	40,3	1460	41,5	19	0,5	2897	82,4
<b>Faixa Etária</b>								
1 - 4	5	2,6	8	4,1	0	0,0	13	6,7
5 - 9	6	3,1	4	2,0	1	0,5	11	5,6
10 - 14	12	6,1	15	7,7	0	0,0	27	13,8
15-19	77	39,4	76	38,9	1	0,5	154	78,8
20-39	637	325,9	683	349,5	8	4,1	1328	679,5
40-59	480	245,6	480	245,6	8	4,1	968	495,3
60-69	127	65,0	118	60,4	1	0,5	246	125,9
70-79	53	27,1	54	27,6	0	0,0	107	54,7
80 e +	21	10,7	22	11,3	0	0,0	43	22,0
Total	1418	725,5	1460	747,0	19	9,7	2897	1482,2

Além da caracterização do indivíduo, mostrou-se importante também descrever a forma de acometimento da tuberculose. Tendo a maior porcentagem na forma pulmonar da doença com 85% dos casos confirmados dentro de um total de 2.897 casos no período de 2018 a 2020, seguido pela forma extrapulmonar com 12%. Com a menor porcentagem a forma pulmonar + extrapulmonar com 3%, como estar sendo apresentada na tabela 5. Sendo a principal fonte de transmissão a TB Pulmonar bacilífera, a qual é um dos grandes desafios para conter a transmissão por ser transmitida pelo ar, através de tosse, fala ou espirro.

**Tabela 5** – Porcentagem de casos confirmador de Tuberculose segundo forma de acometimento por ano de notificação no Espírito Santo, Brasil, 2018 -2020

Forma	Ano de notificação							
	2018		2019		2020		Total	
	F	%	f	%	F	%	F	%
Pulmonar	1191	84%	1243	85%	15	79%	2449	85%
Extrapulmonar	175	12%	172	12%	2	11%	349	12%
Pulmonar + Extrapulmonar	52	4%	45	3%	2	11%	99	3%
Total	1418	100,00%	1460	100,00%	19	100,00%	2897	100,00%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN Net.

#### 4. Discussão

No período compreendido entre 2018 e 2020, dados do SINAN demonstraram uma redução na taxa de prevalência. Segundo o boletim epidemiológico publicado pelo Ministério da Saúde (2021), demonstrou que em 2020 a Brasil teve uma diminuição de 16% na notificação dos casos de TB em comparação a 2019, assim como no Espírito Santo.

No início da pandemia da COVID-19, o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI), do Ministério da Saúde, realizou um ofício que traz orientações para o Manejo e Controle da Tuberculose durante a epidemia do COVID-19, a qual salienta a necessidade de permanência em casa e diminuição das visitas ao serviço de saúde, para os indivíduos que estão em tratamento por TB, afim de amenizar o contágio por TB, em meio a pandemia.<sup>6</sup> Estudos apontaram que existe uma dificuldade de diagnóstico da TB, durante a COVID-19, pois a mesma apresenta sinais e sintomas concomitantes, o que torna difícil o diagnóstico diferencial.<sup>7</sup>

Por meio da pesquisa realizada evidenciou-se que no ano de 2019, houve 1460 casos confirmados de tuberculose no Estado, no entanto, foram registrados apenas 19 casos no ano seguinte, 2020. Entende-se que a pandemia da COVID-19 tem gerado consequências significativas nos diagnósticos e tratamentos o que interfere diretamente nas taxas de incidência e mortalidade nas bases de dados.<sup>7</sup>

Observou-se também maior prevalência dos casos confirmados de tuberculose por macrorregião de saúde Metropolitana com 2086 pacientes do total de casos. Pode-se associar este fator ao fato de que a ocorrência de tuberculose está associada à pobreza, como fator de risco, interligado ao nível socioeconômico da sociedade e as cidades superlotadas.<sup>9</sup>

Em sequência, nota-se maior número de casos confirmados em pacinetes do sexo masculino, reforçando ser um sexo com estigmas a respeito do cuidado à saúde. Segundo Teixeira (2016)<sup>10</sup>, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, foi desenvolvida afim de

direcionar as ações da saúde, reduzindo os índices de morbimortalidade masculina, a pesquisa realizada evidência a resistência aos cuidados, muitas vezes voltadas ao sentimento de medo, vergonha e causas comportamentais. Constatando a necessidade de repensar nas políticas voltadas para esse público.<sup>10</sup>

Salienta-se ainda, por meio de pesquisas realizadas que há uma tendência de evolução por parte dos pacientes coinfectados por TB possam evoluir para quadros clínicos moderados ou graves por infecção do SARS-CoV-2, necessitando de hospitalização, acredita-se que isso se deve ao estado imunológico do paciente estar debilitado.<sup>9</sup>

Além disso, um estudo de coorte publicado na revista *European Respiratory Journal* em 2020, tentou descrever se a COVID-19 seria capaz de aumentar o risco para o desenvolvimento da TB ativa em pacientes anteriormente infectados pela *Mycobacterium tuberculosis*, porém infelizmente, ainda não foi possível ter certeza quanto a esta interação.<sup>11</sup> Mas em um outro estudo publicado em 2021, demonstrou que pacientes com TB ativa, ao contraírem a SARS-CoV-2, apresentam maior risco para óbito em relação a pacientes diagnosticados apenas com COVID-19.<sup>7</sup>

Por fim, os resultados apresentaram uma conjectura de possíveis casos de subnotificação da Tuberculose, no ano de 2020 no estado do Espírito Santo. No entanto, para confirmar este cenário é imprescindível maiores estudos voltados a entender sobre o funcionamento dos atendimentos (diagnóstico e tratamento) dos casos de Tuberculose no Estado no período que antecede a pandemia da COVID-19, bem como durante seu período de desdobramento.

Assim como supracitado, os resultados apresentam informações necessárias que podem fomentar novos estudos afim de ampliar a abrangência para vários níveis de saúde. Além de corroborar, para elaboração de políticas públicas e auxiliar na divulgação das políticas e programas de prevenção a tuberculose já existentes.

## **5. Considerações finais**

A prevalência da tuberculose no Estado do Espírito Santo em tempo de pandemia quando comparado os anos de 2018 e 2020, sofreu uma queda expressiva, a qual teve essa redução evidenciada no ano de 2020, alta prevalência nos indivíduos do sexo masculino, de raça/cor parda, entre 20 a 39 anos, observando a forma pulmonar da TB, a apresentação clínica mais prevalente.

Tal realidade pode estar associada a possíveis casos de subnotificação da Tuberculose durante o período de pandemia, uma vez que se assemelha aos padrões da COVID-19, sendo difícil o diagnóstico diferencial. O perfil encontrado, permeia dentro do âmbito cultural, voltados a indivíduos do sexo masculino, dentro dos preconceitos e falta de procura por serviço de saúde,

ênfatizando a necessidade de empoderar esses indivíduos com informações, afim de aproximá-los dos serviços, preconizando a saúde dos mesmos.

Com isso, o presente estudo fornece subsídios, para que outras discussões possam ser realizadas, afim de proporcionar formas para compreensão da temática e adoção de outras estratégias que visem o manejo de controle epidemiológico da Tuberculose.

## Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília – DF, 2019. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil\\_2\\_ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf)
2. World Health Organization Global Tuberculosis Report 2020. Geneva: WHO; 2020 [citado em: 02 julho 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131/>
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico – Tuberculose 2021. Brasília – DF. Março, 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletim-tuberculose-2021\\_24.03](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletim-tuberculose-2021_24.03)
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica Emergência de saúde pública de Importância nacional pela Doença pelo coronavírus 2019 – covid-19. Brasília-DF, 2019. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/>
5. WHO. World Health Organization. International health regulations. 2005. [https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab_1)
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Orientações sobre as ações de manejo e controle da Tuberculose durante a epidemia da COVID-19. 2020. Disponível em: [saude.gov.br/coronavirus](http://saude.gov.br/coronavirus)
7. Silva DR, Mello FCQ, D’ambrosio L, Dalcomo MP, Migliori GB. Tuberculose e COVID-19, o novo dueto maldito: quais as diferenças entre Brasil e Europa?. J Bras Pneumol. 2021;47(2):e20210044. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/yG8vNcmJw3TtwSGkcc4r36D/?lang=pt&format=pdf>
8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População. Brasil. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/panoram>
9. Guerra, M. H., Matos, A. C. G., Santos, J. B., Carvalho, D. E., et al. Covid-19 e tuberculose: coinfeção e riscos. Research, Society and Development, v.10,n.2,e0710212257, 2021 (CC BY 4.0) ISSN 2525-3409. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12257>
10. Teixeira, D.B. Atenção à saúde do homem: análise da sua resistência na procura dos serviços de saúde. Rev. cuba. enferm. [Internet]. 2016 [citado 29Jul2021];32(4):[aprox.0p.]. Disponível em: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/985>
11. Tadolini M, Codecasa LR, García-garcía J-M, et al. Active tuberculosis, sequelae and COVID-19 co-infection: first cohort of 49 cases. Eur Respir J 2020; 56: 2001398 [https://doi.org/10.1183/13993003.01398-2020]

**Participação dos autores na elaboração do artigo original**

**Yasmin Neves Soares:** concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

**Juliana Maria Bello Jastrow:** revisão do texto em versão final.

**Nathalya das Candeias Pastore Cunha:** revisão do texto em versão final.

**Raquel Vicentini Oliveira:** revisão do texto em versão final.

**Eduarda Calazans Reblin de Oliveira:** revisão do texto em versão final.

**Italla Maria Pinheiro Bezerra:** concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico; introdução da temática, revisão do texto em versão final.