



## Perfil epidemiológico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu-PR de 2019 a 2023

Wendy da Silva Marques<sup>1</sup>; William da Costa Moreira<sup>2</sup>; Larissa Djanilda Parra da Luz<sup>3</sup>

### Como Citar:

MARQUES, Wendy da Silva; MOREIRA, William da Costa; LUZ, Larissa Djanilda da Parra. Perfil epidemiológico da tuberculose no município de Foz do Iguaçu-PR de 2019 a 2023. Revista Sociedade Científica, vol.7, n. 1, p.5017-5029, 2024. <https://doi.org/10.61411/rsc202481117>

DOI: 10.61411/rsc202481117

Área do conhecimento: Enfermagem.

Palavras-chaves: Saúde na Fronteira, Epidemiologia, Tuberculose, Enfermagem.

Publicado: 28 de outubro de 2024.

### Resumo

A tuberculose (TB) é definida como uma enfermidade infecciosa e contagiosa, provocada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também denominada como bacilo de Koch. A doença atinge principalmente os pulmões (forma pulmonar), apesar de poder afetar outros órgãos. A tuberculose continua representando um desafio tanto para a sociedade quanto para o governo, mesmo que seja uma doença conhecida há décadas. Foz do Iguaçu foi um dos municípios destacados pelo Ministério da Saúde como prioritário para ações de controle da TB no Paraná. Este estudo objetivou descrever o perfil epidemiológico dos casos confirmados de tuberculose no município de Foz do Iguaçu/PR notificados entre os anos de 2019 e 2023. Caracteriza-se como um estudo epidemiológico descritivo de natureza retrospectiva, com uma abordagem quantitativa, utilizando bases de dados secundária, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) com indivíduos acometidos por TB no município de Foz do Iguaçu, apresentando diagnóstico estabelecido e registrado no período de 2019 a 2023. Utilizado variáveis demográficas, socioeconômicas, ambientais e de saúde. Realizado cálculo de incidência (população X 100.000), taxa de frequência absoluta e percentual por número de casos e variáveis. Com os resultados obtidos evidenciou que a população menos favorecidas socialmente, com histórico de tabagismo ou etilismo, baixo nível de escolaridade e em fase adulta, principalmente do sexo masculino, apresenta maior risco para o adoecimento relacionado a patologia. O estudo ressalta a importância de uma alocação mais significativa de recursos para a saúde e em específico a Atenção Primária, com o intuito de realizar busca ativa dessa população, bem como a capacitação dos profissionais de saúde para ações de prevenção da população de risco.

<sup>1</sup>Descomplica Uniamérica, Foz do Iguaçu, Brasil. ✉

<sup>2</sup>Descomplica Uniamérica, Foz do Iguaçu, Brasil. ✉

<sup>3</sup>Descomplica Uniamérica, Foz do Iguaçu, Brasil. ✉



## 1. Introdução

A tuberculose (TB) é definida como uma enfermidade contagiosa e infecciosa, provocada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também denominada como bacilo de Koch. A doença atinge principalmente os pulmões (forma pulmonar), apesar de poder afetar outros órgãos ou sistemas<sup>5</sup>.

Existem duas formas de tuberculose: a pulmonar e a extrapulmonar, que podem afetar qualquer parte do corpo. Através dos aerossóis e via de inalação é o meio de transmissão predominante de contágio, porém, é possível propagar a doença através da corrente sanguínea ou dos vasos linfáticos<sup>10</sup>.

A tosse é o indício primário da tuberculose pulmonar, podendo apresentar-se seca ou com expectoração de secreção, por um período de 3 semanas ou superior, acompanhada de pico febril no final do dia, sudorese noturna e redução de peso que são alguns dos outros sintomas comuns existentes<sup>5</sup>.

A tuberculose continua representando um desafio tanto para a sociedade quanto para o governo, mesmo que seja uma doença conhecida há décadas. Em uma escala global, anualmente, cerca de 10 milhões de pessoas recebem o diagnóstico de tuberculose, o que leva a mais de um milhão de mortes todos os anos. No Brasil, aproximadamente 80 mil novos casos são identificados, culminando em cerca de 5,5 mil óbitos anuais associados à doença<sup>6</sup>.

Em relação ao Paraná e a cidade de Foz do Iguaçu, em 2015, a cidade registrou a maior ocorrência de notificações com 62,9 a cada 100 mil residentes iguaçuenses, assim, superando os índices registrados no Paraná de 18,9 casos por 100 mil habitantes e da metrópole de Curitiba com 17,6 casos por 100 mil habitantes<sup>7</sup>.

Foz do Iguaçu foi um dos municípios destacados pelo Ministério da Saúde como prioritário para ações de controle da TB no Paraná<sup>7,12</sup>. Devido à sua localização na fronteira com o Paraguai e a Argentina, como ocorre em demais áreas de divisa, Foz do



Iguaçu expõe uma taxa de incidência superior àquelas observadas em nível estadual e federal<sup>16</sup>.

A situação demonstrada a respeito da tuberculose em regiões fronteiriças considera-se preocupante, tendo em vista o controle do problema como uma dificuldade notável<sup>17</sup>.

A doença é resultado da exposição ao bacilo com sistema imunológico individual, porém as condições de vida desfavoráveis também está interligada ao surgimento de tuberculose, pois à situação de fragilidade social é considerada fator de risco para o adoecimento de TB, em comparação com demais classes sociais<sup>6</sup>.

Grupos vulneráveis apresentam falta de recursos necessários ao bem-estar social, principalmente em regiões urbanas densamente povoadas, tornando-se mais suscetíveis à enfermidade<sup>4</sup>. Sendo assim, a carência social é um dos desafios para a identificação da vastidão de tuberculose nas áreas de fronteira<sup>13</sup>.

Além disso, a movimentação da população e a migração são elementos relevantes que dificultam a identificação precoce da tuberculose e a constância no tratamento terapêutico, aumentando o risco de infecção em regiões fronteiriças<sup>16</sup>. Caracterizar as áreas com alta propagação é a parte principal para uma sequência de atitudes essenciais para o controle epidemiológico na região<sup>4</sup>.

Considerando a relevância da tuberculose no município de Foz do Iguaçu, e que a enfermidade atua como um indicador de saúde pública e da eficiência dos serviços de saúde, este projeto tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose registrados no município de Foz do Iguaçu/PR entre 2019 e 2023. Busca-se caracterizar e analisar dados sociodemográficos, identificando grupos mais suscetíveis à infecção por essa doença, além de compreender os fatores que tornam a população mais vulnerável à transmissão da TB, assim, permitindo a construção de ações voltadas à saúde pública que minorem o prejuízo para a qualidade de vida na região de fronteira, bem como os gastos do sistema público de saúde.



## 2. Metodologia

Caracteriza-se como um estudo epidemiológico descritivo de natureza retrospectiva, com uma abordagem quantitativa, para análise dos casos confirmados de tuberculose no Município de Foz do Iguaçu, Paraná, no período de 2019 a 2023.

A cidade de Foz do Iguaçu, que é o ambiente investigado neste estudo, está situada na parte oeste do estado do Paraná-BR, fazendo parte de uma região urbana que abrange três países, incluindo Ciudad del Este, no Paraguai, e Puerto Iguazú, na Argentina, com os quais compartilha fronteira.

Enquadram-se no critério de inclusão da pesquisa indivíduos acometidos por TB no município de Foz do Iguaçu, com diagnóstico estabelecido e registrado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do período de 2019 a 2023.

Os dados foram coletados em fonte secundária proveniente de casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do estado do Paraná (SINAN), alimentados pelas Fichas de Notificação/Investigação de tuberculose de Estado de Saúde do Paraná, extraídos pelo Tabulador de Dados para Ambiente Internet (TABNET).

Dentro do Sistema para coleta de informações foram utilizados as variáveis demográficas (idade; sexo; raça ou etnia), socioeconômicas (escolaridade), variáveis ambientais (população privada de liberdade; população em situação de rua; imigrante) e de saúde (HIV; diabetes; tabagismo; alcoolismo; outras doenças). Selecionado o município de Foz do Iguaçu com período de diagnóstico entre os anos de 2019 a 2023. As coletas foram realizadas em agosto de 2024.

No tratamento de dados foi realizado o cálculo de incidência para identificar a frequência de novos casos com intervalo de tempo anual pela população (população X 100.000), a taxa de frequência absoluta e percentual por número de casos e variáveis. Para elaboração de tabela foi utilizado *Microsoft Excel 365*.



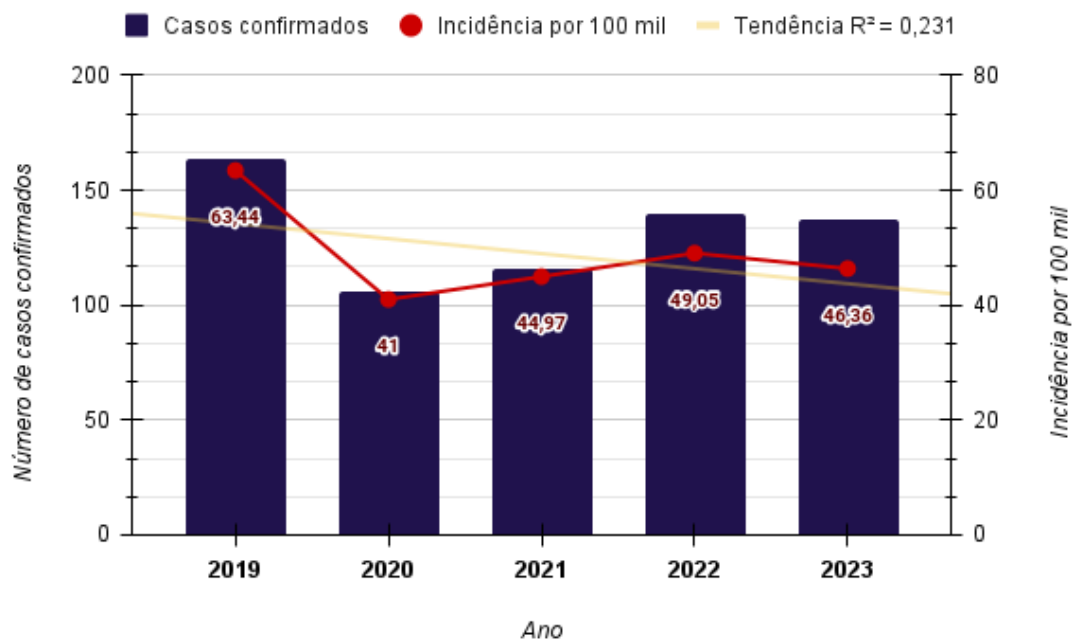
Por se tratar de uma pesquisa que utiliza exclusivamente dados de domínio público de uso irrestrito que não revelam a identidade dos participantes e não envolve a participação de humanos, torna-se isento da necessidade de aprovação do Sistema CEP-CONEP conforme a Resolução CNS nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

### 3. **Desenvolvimento e discussão**

Ao longo do período estipulado para a pesquisa foram registrados no Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 663 casos confirmados de tuberculose (TB) no município. Em média, foram notificados 132 casos ao ano e a maior incidência ocorreu em 2019 com 164 casos notificados, apresentando taxa de incidência de 63,44 casos para cada 100.000 residentes, ultrapassando a meta estadual do Paraná para a tuberculose que é reduzir o coeficiente de incidência para menos de 10 casos por 100 mil habitantes<sup>12</sup>.

Em 2020, ano pandêmico, mostrou-se diminuição de casos confirmados (41 casos para 100.000 habitantes) e após, gradativamente, voltou o aumento de casos. É fundamental destacar, que uma das consequências imediatas da pandemia foi a diminuição nas novas notificações e diagnósticos de Tuberculose, visto que o isolamento social estabelecido resultou em uma queda acentuada nas visitas das pessoas às unidades de saúde, o que impactou negativamente o rastreamento da doença em questão, prejudicando, assim, a detecção e o tratamento adequados e no tempo correto<sup>14</sup>.

**Gráfico 1** – Casos confirmados e incidência de Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraná, no município de Foz do Iguaçu, por ano, entre 2019 e 2023. N= 663.



**Fonte:** Brasil. Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Dentro das variáveis sociodemográficas (tabela 1) foram avaliados sexo, faixa etária e raça. Observou-se a predominância de casos confirmados no sexo masculino indicando um índice superior a 72% comparado com o sexo feminino que apresenta 27,5%. Estudos relatam que alta incidência de caso confirmado de TB no sexo masculino pode estar interligadas com fatores culturais, visto que é comum o desmazelo com a própria saúde, apresentando baixa adesão as praticas de saúde preventivas<sup>18-19</sup>.

No que diz respeito à faixa etária, constatou-se que o público com idade de 25 a 44 anos é a faixa etária mais acometida com 41,7%, na sequência, a população com idade de 45 a 54 anos apresentando quase 20% dos casos. Idosos com idade superior a 65 anos tem uma percentagem relativamente menor, com menos de 9% das notificações. Assim, consolidando estudo prévio onde a faixa etária da população que possui idade para trabalhar e que está inserida no mercado do trabalho, que é a fase adulta da



sociedade, são as mais acometidas pela tuberculose por estarem mais expostas a ambientes sociais<sup>1</sup>.

Já em relação a classe racial, pessoas autodeclaradas brancas atingiram predomínio de 53,4% das notificações, em sequência apresenta-se pardas (38%) e pretos (6,8%). Houve apenas 3 casos de notificação selecionada a raça amarela e 1 caso notificado no grupo indígena. No âmbito nacional, pesquisas relacionadas a grupos racial com maior predisposição ao acometimento da TB, retratam a raça parda ou preta com maiores incidências para a patologia<sup>2-6</sup>. O índice elevado de casos de TB em pessoas autodeclaradas brancas no município de Foz do Iguaçu está relacionado ao perfil étnico racial da região, pois o estado paranaense possui um número elevado de indivíduos de pele clara (branca)<sup>3-8</sup>.

**Tabela 1:** Dados sociodemográficos de casos confirmados da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraná, no município de Foz do Iguaçu, entre 2013 e 2023. N= 663

	N	%
Sexo		
Masculino	481	72,5
Feminino	182	27,5
Faixa Etária		
0 a 14 anos	17	2,6
15 a 24 anos	119	17,9
25 a 34 anos	141	21,3
35 a 44 anos	135	20,4
45 a 54 anos	121	18,3
55 a 64 anos	73	11,0
65 ou +	57	8,6
Raça/Cor		
Branca	354	53,4
Preta	45	6,8
Amarela	3	0,5
Parda	252	38,0
Indígena	1	0,2
Ign/branco	8	1,2

**Fonte:** Brasil. Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Para análise socioeconômica foi optado pelas variáveis nível educacional, pois ao se tratar de população de risco, a tuberculose vem se associando ao baixo nível de escolaridade. Conforme exposto na tabela 2, o estudo demonstrou que apenas 7,1% dos casos notificados possuía educação superior completa ou incompleta e 57% estavam



dentro do grupo de baixo nível escolar (analfabetos, ensino fundamental completo e incompleto). Nota-se que a escassez ou a limitação de estudos das pessoas está associada à infecção por TB<sup>1,15</sup>.

**Tabela 2:** Dados socioeconômicos de casos confirmados da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraná, no município de Foz do Iguaçu, entre 2013 e 2023. N= 663

	N	%
Escolaridade		
Analfabeto	6	0,9
Ensino fundamental incompleto	328	49,5
Ensino fundamental completo	48	7,2
Ensino médio incompleto	67	10,1
Ensino médio completo	78	11,8
Educação superior incompleto	23	3,5
Educação superior completo	24	3,6
Não se aplica	13	2,0
Ignorado/Branco	76	11,5

**Fonte:** Brasil. Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Em 2014 o SINAN acrescentou em suas buscas de dados a população moradora de rua, imigrantes e a privados de liberdade (PPL). Essa população é considerada grupo de risco por apresentar vulnerabilidade social<sup>5</sup>. Conforme a tabela 4, consta uma taxa inferior a 2% de casos confirmados em imigrantes na fronteira, população em situação de rua apresenta uma porcentagem de 6%, e a PPL correspondente a 7,8%. Este estudo optou por analisar os coeficientes e observou o número elevado de moradores de rua em casos confirmados de TB, essa comunidade é vista como uma significativa fonte de infecções, uma vez que suas enfermidades estão ligadas à coexistência de outras condições de saúde, além do limitado acesso aos serviços de saúde para o devido tratamento<sup>13</sup>. A PPL apresentou quase 9% das notificações e tem sido uma grande preocupação para a saúde pública, pois a superlotação nos presídios associada a falta de educação na prevenção de saúde são fatores que contribuem para disseminação da tuberculose<sup>11</sup>.



REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 7, NÚMERO 1, ANO 2024

**Tabela 3:** Variáveis ambientais de casos confirmados da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraná, no município de Foz do Iguaçu, entre 2013 e 2023. N= 663

	N	%
População em sit. de rua		
Sim	182	6,0
Não	481	92,9
Ignorado/Branco	7	1,1
Imigrantes		
Sim	33	1,7
Não	645	97,3
Ignorado/Branco	6	1,1
População privada de liberdade		
Sim	52	7,8
Não	604	91,1
Ignorado/Branco	7	1,1

**Fonte:** Brasil. Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Classe de comorbidades mais notórias e com o maior número de infecção foi os classificados com tabagismo, apresentando mais de 26% de todos os casos, seguido pelo alcoolismo (15,8%) e usuários de drogas ilícitas (15,2%), é uma porcentagem eminentemente alta e chama atenção, comparada com os portadores de diabetes (6%), pois os diabéticos em geral têm risco elevado de contaminação por tuberculose, pois eles têm até três vezes mais chances de desenvolver a doença do que a população em geral<sup>9</sup>.

**Tabela 4:** Variáveis de comorbidades prévias presentes nos casos confirmados da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Paraná, no município de Foz do Iguaçu, entre 2013 e 2023. N= 663

	N	%
Diabetes		
Sim	39	5,9
Não	590	89,0
Ignorado/Branco	34	5,1
HIV		
Sim	69	10,4
Não	544	82,1
Ignorado/Branco	50	7,5
Alcoolismo		
Sim	105	15,8
Não	529	79,8



Ignorado/Branco	29	4,4
Drogas ilícitas		
Sim	101	15,2
Não	538	81,1
Ignorado/Branco	24	3,6
Tabagismo		
Sim	178	26,8
Não	461	69,5
Ignorado/Branco	24	3,6
Outras doenças		
Sim	53	8,0
Não	560	84,5
Ignorado/Branco	50	7,5

**Fonte:** Brasil. Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

O percentual elevado de tabagistas, etilistas e usuários de drogas ilícitas notificados com TB no município é preocupante, pois segundo autores, a junção dessas drogas no organismo resulta na dificuldade de compreensão do tratamento, assim dificultando o controle da doença<sup>19</sup>. Os fumantes apresentaram 2,5 vezes mais chances de contrair a TB novamente, pois o tabagismo causa inflamação nos brônquios onde ficam mais suscetíveis para contrair infecções bacterianas<sup>5</sup>.

Conforme os resultados obtidos neste estudo, após analisar os dados epidemiológicos selecionados e fornecidos pelo SINAN sobre os casos confirmados de tuberculose no município, a população menos favorecidas socialmente, com histórico de tabagismo ou etilismo, baixo nível de escolaridade e em fase adulta, principalmente do sexo masculino, apresenta maior risco para o adoecimento relacionado a patologia.

#### 4. **Considerações finais**

O estudo ressalta a importância de uma alocação mais significativa de recursos para a saúde e em específico a Atenção Primária, com o intuito de realizar busca ativa dessa população, bem como a capacitação dos profissionais de saúde para ações de prevenção da população de risco, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e bem-estar desta região, assim, trabalhando em atividades preventivas colaborando com o desenvolvimento da saúde pública.

#### 5. **Declaração de direitos**

O(s)/A(s) autor(s)/autora(s) declara(m) ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declara(m) que as



imagens e textos publicados são de responsabilidade do(s) autor(s), e não possuem direitos autorais reservados à terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declara(m) respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declara(m) não cometer plágio ou auto plágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.

## 6. Referências

1. Barreto MTS, Santos GM dos, Monteiro MJ de SD, Jesus RLR de, Barbosa GS, Oliveira VA de. Epidemiologia da tuberculose em um estado do nordeste brasileiro. *Research, Society and Development*. 2020 Apr 28;9(7):e52973643.
2. Basta PC, Marques M, Oliveira RL de, Cunha EAT, Resendes AP da C, Souza-Santos R. Desigualdades sociais e tuberculose: análise segundo raça/cor, Mato Grosso do Sul. *Revista de Saúde Pública*. 2013 Oct;47(5):854–64.
3. Bradacz GM, Franco C, Leczko MT, Nandi LD, Duarte MAC, Cassol H. Perfil epidemiológico e métodos diagnósticos da tuberculose na macrorregião oeste do estado do Paraná. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. 2024 Jan 5;9(12):284–95.
4. Braga JU, Herrero MB, Cuellar CM de. Transmissão da tuberculose na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011 Jul;27(7):1271–80.
5. Ministério da Saúde [Internet]. [cited 2024 Oct 3]. Tuberculose. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolos de enfermagem na atenção primária a saúde [Internet]. 1a ed. Vol. 1. Brasília; 2022 [cited 2024 Jul 3]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/tuberculose-na-atencao-primaria-a-saude-protocolo-de-enfermagem.pdf>



7. Campos RB, Silva-Sobrinho RA, Firmino Brunello ME, Zilly A, Palha PF, Scatena Villa TC. Controle da tuberculose em município fronteiriço: análise da capacidade institucional dos serviços de saúde. *Cogitare Enfermagem*. 2018 Jul 5;23(2).
8. IBGE [Internet]. [cited 2024 Sep 3]. Censo 2022. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=resultados>.
9. Nascimento CV, Soares SM. Manejo integrado de tuberculose e diabetes: uma revisão integrativa. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2018 Jun 1;43:1.
10. Nogueira AF, Facchinetti V, de Souza MVN, Vasconcelos TRA. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos. *Revista Brasileira de Farmácia*. 2012 Jan 1;93(1):3–9.
11. Nóvoa-Lôbo NM de, Campos MR, Pires DC. Tuberculose no sistema prisional brasileiro: cenários via Joinpoint entre 2007 e 2019. *Cadernos de Saúde Pública*. 2023;39(9).
12. PARANÁ. Secretaria da Saúde. 2024 [cited 2024 Jul 3]. Comitê de controle da tuberculose discute ações para fortalecer enfrentamento à doença no Paraná. Available from: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Comite-de-controle-da-tuberculose-discute-acoes-para-fortalecer-enfrentamento-doenca-no>
13. Pinto PFPS, Silveira C, Rujula MJP, Chiaravalloti Neto F, Ribeiro MCS de A. Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2017 Jul;20(3):549–57.
14. Oliveira G, Tolentino A, Fagundes L, Santos A, Santos A, Bandeira R, et al. Impacto da Covid-19 na Morbimortalidade da Tuberculose no Brasil. *PSYCHTECH & HEALTH JOURNAL*. 2023 Mar 31;6(2):18–28.



15. Silva-Sobrinho RA, Ponce MAZ, Andrade RL de P, Beraldo AA, Pinto ESG, Scatena LM, et al. Efetividade no diagnóstico da tuberculose em Foz do Iguaçu, tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2013 Dec 1;47(6):1373–80.
16. Silva IV, Campos RB, Silva-Sobrinho RA, Nihei OK. Tuberculose em Áreas de Fronteira: Óbitos e Doenças Associadas . *Pleiade*. 2019 Jun 12;12(26):14–22.
17. Sousa Júnior CP de, Oliveira EM de, Marques VGP da S, Castro AS de, Aguiar LC de, Bizari L, et al. Análise epidemiológica dos casos de tuberculose na Região de Integração do Lago de Tucuruí – PA. *Research, Society and Development*. 2021 Jun 8;10(6):e50510615916.
18. Tavares CM, Cunha AMS da, Gomes NMC, Lima AB de A, Santos IMR dos, Acácio M da S, et al. Tendência e caracterização epidemiológica da tuberculose em Alagoas, 2007-2016. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2020 Mar;28(1):107–15.
19. Oliveira RL de, Azevedo LS de, Macêdo E da S de, Aguiar MLP, Abreu AS de, Privado LB, et al. Relatos de uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas entre pacientes em tratamento para tuberculose / Reports of tobacco, alcohol and illicit drug use among patients undergoing treatment for tuberculosis. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020;3(5):14866–77.