LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NOTIFICAÇÕES DE TUBERCULOSE NO ESTADO DO PARANÁ

https://doi.org/10.56238/levv15n42-006

Data de submissão: 01/10/2024 **Data de publicação:** 01/11/2024

Lucimara Ast Fagundes
Graduanda em Enfermagem
Unicesumar – Maringá-PR
E-mail: enf.lucimarafagundes@outlook.com

Maria Patrícia de Barros de Assis
Graduanda em Enfermagem
Unicesumar – Maringá-PR
E-mail: enf.patriciabarros@outlook.com

Luiz Hiroshi Inoue
Mestre em Enfermagem
Universidade Estadual de Maringá – UEM
E-mail: luiz.inoue@unicesumar.edu.br

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico das notificações de tuberculose no estado do Paraná. Método: Estudo descritivo transversal, que analisou dados de domínio público coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do DataSUS, considerando o período entre 2013 e 2023. As variáveis analisadas incluem sexo, faixa etária, população em situação de rua, macrorregião de saúde, institucionalizados (presídio), condições pré-existentes como tabagismo e HIV. Os dados foram organizados e analisados no software Microsoft Excel, com análise descritiva simples, mediante frequência absoluta e relativa. Resultados: A faixa etária entre 20 a 29 (23%) e 30 e 39 (22%) foi predominante no número de casos confirmados. O número de positivos na cultura de escarro para o sexo masculino (6,136) foi três vezes superior comparado ao feminino (2.074). A Região leste do estado se destacou com maior percentual de casos do estado. Conclusão: Neste estudo, houve predominância em casos confirmados de tuberculose pessoas do sexo masculino na faixa etária entre 20 e 29 anos com cultura de escarro positiva para a doença, residentes na região leste do estado, tabagistas que abandonaram o tratamento da tuberculose.

Palavras-chave: Epidemiologia, Notificação, Tuberculose, HIV, Tabagismo.

1 INTRODUÇÃO

Em 24 de Março de 1882, o cientista alemão Robert Koch descobriu a existência do bacilo Mycobacterium tuberculosis, causador da doença Tuberculose (TB), tornando-se um marco significativo na história da medicina, pois abriu caminho para o diagnóstico, tratamento e prevenção mais eficazes dessa doença que assolava a humanidade (Paho, 2022).

De acordo com o último boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (MS), publicado em março de 2024, estima-se que no ano de 2022, cerca de aproximadamente 10,6 milhões de pessoas desenvolveram tuberculose ativa em todo o mundo, resultando em 1,3 milhões de mortes, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Diante desse panorama, medidas urgentes são necessárias para que o Brasil alcance a meta de eliminar a tuberculose como problema de saúde pública até 2030, em alinhamento com as recomendações da Organização das Nações Unidas (ONU) e antecipando o objetivo da OMS, previsto para 2035 (Brasil, 2019).

No Brasil, em 2023 foram registrados 80.012 novos casos de tuberculose, correspondendo a uma incidência de 37,0 casos por 100 mil habitantes. Após dois anos consecutivos de aumento, com 34,3 casos por 100 mil habitantes em 2021 e 38 casos por 100 mil habitantes em 2022, o risco de desenvolver a doença ativa diminuiu em 2023, sendo 2022 com o índice de 81.604, e 2023 80.012 número de casos novos. É importante destacar que os dados de 2023 ainda são preliminares. No entanto, ao contrário do aumento observado no boletim do ano anterior, os números de 2023 indicam uma redução, sugerindo uma possível reversão da tendência ou, no mínimo, uma mitigação, com desaceleração do aumento ou estabilização, refletindo um movimento de recuperação pós-pandemia de covid-19 no país (Brasil, 2019).

A TB é uma enfermidade infecciosa desencadeada pela bactéria também conhecida como bacilo de Koch. Apesar de frequentemente atingir os pulmões, ela pode se disseminar para outros órgãos e tecidos do corpo, como rins, ossos, sistema nervoso central e linfonodos, sendo um sério desafio para a saúde pública (Fiocruz, 2022).

A transmissão da tuberculose ocorre principalmente quando indivíduos infectados tossem, espirram ou falem, liberando aerossóis contendo os bacilos da doença no ar. Esses aerossóis são pequenas gotículas que podem permanecer suspensas no ar por um longo período, sendo inaladas por outras pessoas e resultando em infecção. No entanto, os bacilos da TB depositados em objetos como roupas, lençóis e copos não desempenham um papel significativo na transmissão, pois não são facilmente dispersos no ar como aerossóis (Brasil, 2024).

Os sinais mais frequentes da TB incluem uma tosse persistente que dura mais de quatro semanas, com ou sem expectoração, especialmente se estiver acompanhada de outros indícios como fadiga, febre leve no final do dia, sudorese noturna, inapetência, palidez, perda de peso e astenia (Fiocruz, 2022).

Exames laboratoriais, como a baciloscopia do escarro, são uma ferramenta crucial no diagnóstico, permitindo a detecção direta do bacilo responsável pela doença. Além disso, a radiografia do tórax é comumente empregada para identificar padrões típicos de infecção pulmonar, como infiltrados e cavitações, que indicam a possibilidade de TB (Fiocruz, 2022).

O tratamento precoce da TB desempenha um papel fundamental na redução da transmissão da doença. Iniciar o tratamento diminui gradualmente a carga bacteriana no paciente, reduzindo a quantidade de bacilos ativos nas secreções respiratórias e, consequentemente, o risco de transmissão para outras pessoas. Medidas como cobrir a boca ao tossir ou espirrar e manter ambientes bem ventilados e iluminados são importantes mesmo durante o tratamento, contribuindo para reduzir ainda mais o risco de transmissão enquanto o paciente se recupera (Brasil, 2024).

De acordo com o Ministério da Saúde, a notificação sistemática de casos de tuberculose pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) possibilita um monitoramento contínuo da doença. As informações atualizadas e detalhadas fornecidas pelo sistema são fundamentais para identificar surtos e implementar medidas de controle. Esse processo é essencial para mapear a distribuição da doença e avaliar sua magnitude em diferentes regiões (Sinan, 2022.)

A análise dos dados epidemiológicos das notificações de TB é fundamental para desenvolver estratégias de prevenção e controle mais eficientes, identificar grupos de maior vulnerabilidade e avaliar a eficácia das intervenções adotadas. Diante desse cenário, torna-se primordial conhecer quais são os pacientes acometidos por esta patologia, visando o tratamento centralizado.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem como foco o cuidado humanizado e contínuo, baseado nas necessidades expressas pelo indivíduo, levando em consideração suas condições socioculturais e psicossociais, visando à promoção da saúde e à prevenção de doenças. No contexto da tuberculose (TB), a relação de confiança entre o profissional de saúde e o usuário favorece a autonomia, tornando o paciente protagonista no enfrentamento de seus medos, receios e estigmas em relação à doença e ao tratamento. Além disso, as práticas de cuidado da enfermagem incluem a organização dos serviços, a identificação de casos suspeitos, a realização de visitas domiciliares, e o gerenciamento do fluxo de referência e contrarreferência, sempre em articulação com a rede de atenção especializada. Falar sobre práticas de cuidado, portanto, envolve tanto a atenção individual quanto o cuidado da família e da comunidade, sob uma perspectiva técnica e relacional (Acosta, 2023).

Nesse sentido, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: “Qual o perfil epidemiológico das notificações de tuberculose no estado do Paraná?”. Com base nessa questão, o presente estudo propõe como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico das notificações de tuberculose no estado do Paraná.

2 METODOLOGIA

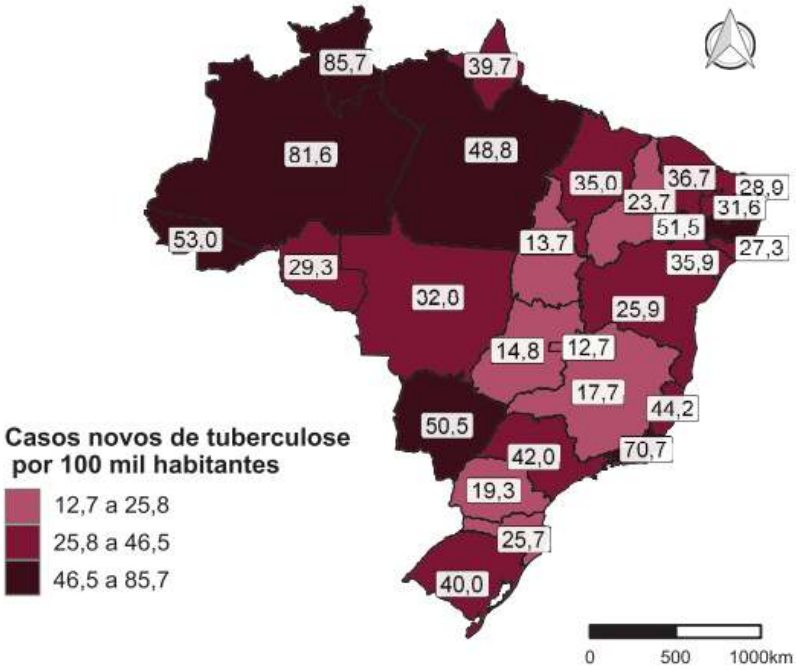
2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo transversal, que analisou dados de domínio público coletados das notificações compulsórias de TB por meio do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN), do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Ministério da saúde (MS).

Estudos transversais são desenvolvidos para compreender e descrever aspectos da saúde pública, fornecendo informações essenciais para guiar ações de saúde e políticas de prevenção e controle de doenças, como a tuberculose. O estudo envolve etapas e conceitos importantes, como a utilização de dados numéricos para identificar padrões, testar teorias e fazer previsões. A análise quantitativa permite uma avaliação objetiva dos dados coletados. Sendo transversal, o estudo coletou dados de uma amostra em um intervalo de tempo, propondo a descrição de características de uma determinada população (Previva, 2023).

2.2 AMOSTRA E LOCAL DO ESTUDO

A amostra do estudo são pessoas com 10 anos ou mais de idade com notificação de TB no SINAN, residentes nas macrorregionais de todo o Brasil.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretarias Estaduais de Saúde/Ministério da Saúde; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados extraídos e qualificados em fevereiro/2024. Dados preliminares, sujeitos a alteração.

Como critério de exclusão, as notificações com resultados inconclusivos para TB não foram imputadas no estudo.

2.3 COLETA DE DADOS

A coleta ocorreu por meio do TabNet, uma ferramenta de tabulação que permite gerar planilhas e organizar dados de forma rápida por meio do banco de dados do Sistema Único de Saúde (SUS), o DATASUS. O período de coleta ocorreu entre os dias 1 e 31 do mês de julho do ano de 2024, com recorte temporal de 10 anos, no período entre 2013 a 2023.

2.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis selecionadas para a realização do estudo são: total de casos confirmados, sexo (masculino e feminino), faixa etária (10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos, igual ou acima), ano da notificação (2013 a 2023), macrorregional de saúde (norte, noroeste, leste e oeste), população em situação de rua, tipo de entrada (reingresso pós abandono), cultura escarro (positivo e negativo), tabagismo (sim e não), drogas ilícitas (sim e não), HIV (positivo e negativo) e situação encerrada (cura, abandono de tratamento e óbito por tuberculose) e institucionalizados (população carcerária).

2.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram transferidos e armazenados em planilha desenvolvida pelos pesquisadores no software Microsoft Excel e foram analisados mediante estatística descritiva simples com frequência absoluta e relativa.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de um estudo com banco de dados secundários de domínio público sem identificação individual, foi dispensado de análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, em conformidade com a Resolução no 510/2016.

3 RESULTADOS

A primeira tabela trata da distribuição dos casos confirmados de tuberculose por faixa etária ao longo de onze anos, entre 2013 e 2023. A importância desta divisão reside no fato de que a incidência da doença varia significativamente de acordo com a idade dos pacientes. Notou-se, por exemplo, que as faixas etárias mais jovens, como 10 a 14 anos e 15 a 19 anos, apresentaram números relativamente baixos de casos, com 214 e 1.236, respectivamente, no total de anos analisados. Em contrapartida, a faixa etária mais afetada foi a de 20 a 29 anos, apresentando um total acumulado de 6.378 casos. Nas faixas etárias mais avançadas, a partir dos 60 anos, observou-se um aumento moderado no número de casos, mas não comparável às faixas etárias intermediárias (30 a 49 anos), que mantêm uma incidência elevada de casos de tuberculose. Ao longo dos anos, percebe-se que o número de casos confirmados

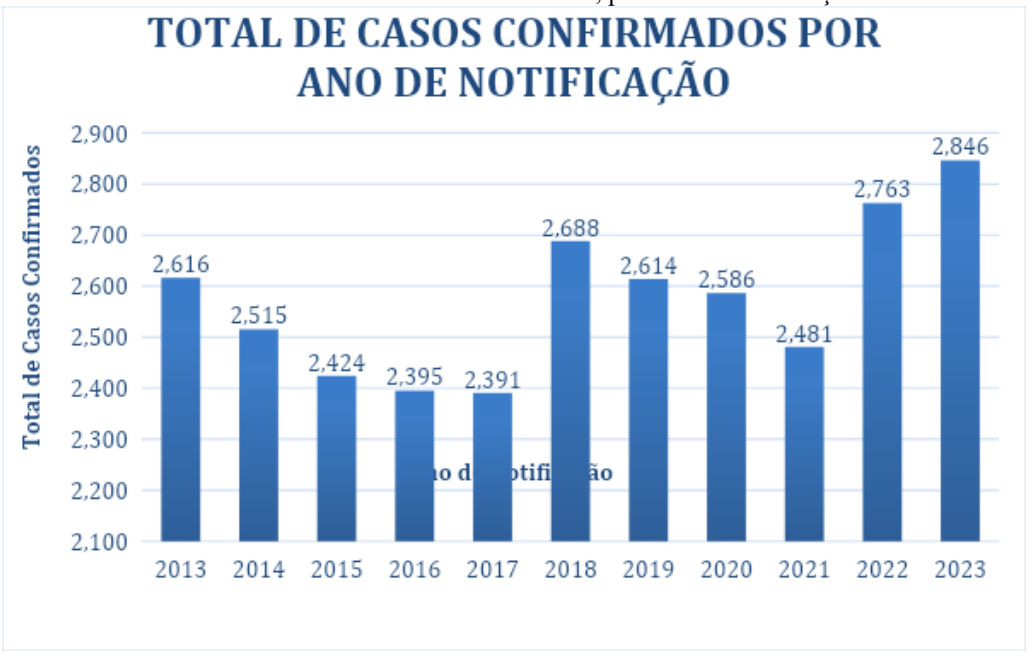
se manteve estável, com um pico em 2018 (2.688 casos) e uma ligeira alta em 2023 (2.846 casos). (Tabela 1).

Tabela 1 – Casos confirmados por ano de notificação segundo, faixa etária.

CASOS CONFIRMADOS POR ANO DE NOTIFICAÇÃO												
Faixa Etária	Ano											Total (%)
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
10 a 14 anos	24	23	17	16	15	20	21	21	19	16	22	214 (1%)
15 a 19 anos	133	127	114	122	120	114	131	90	85	95	105	1.236 (4%)
20 a 29 anos	563	526	545	537	546	629	623	654	572	588	595	6.378 (23%)
30 a 39 anos	561	560	547	536	549	574	509	519	533	600	619	6.107 (22%)
40 a 49 anos	541	543	459	444	472	508	521	493	470	560	565	5.576 (20%)
50 a 59 anos	426	388	378	396	349	426	398	411	388	448	439	4.447 (16%)
60 a 69 anos	221	208	235	205	208	245	260	226	255	295	323	2.681 (9%)
70 a 79 anos	100	100	98	101	98	128	114	128	116	120	132	1.235 (4%)
acima de 80 anos	47	40	31	38	34	44	37	44	43	41	46	445 (2%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 1 – Total de Casos Confirmados, por Ano de Notificação.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Entre os homens, os resultados positivos para tuberculose cresceram significativamente ao longo dos anos, atingindo um total de 6.136 casos positivos entre 2013 e 2023.No caso das mulheres, os números são menores em comparação com os homens, mas não menos significativos. Houve um total de 2.074 casos positivos ao longo do mesmo período.

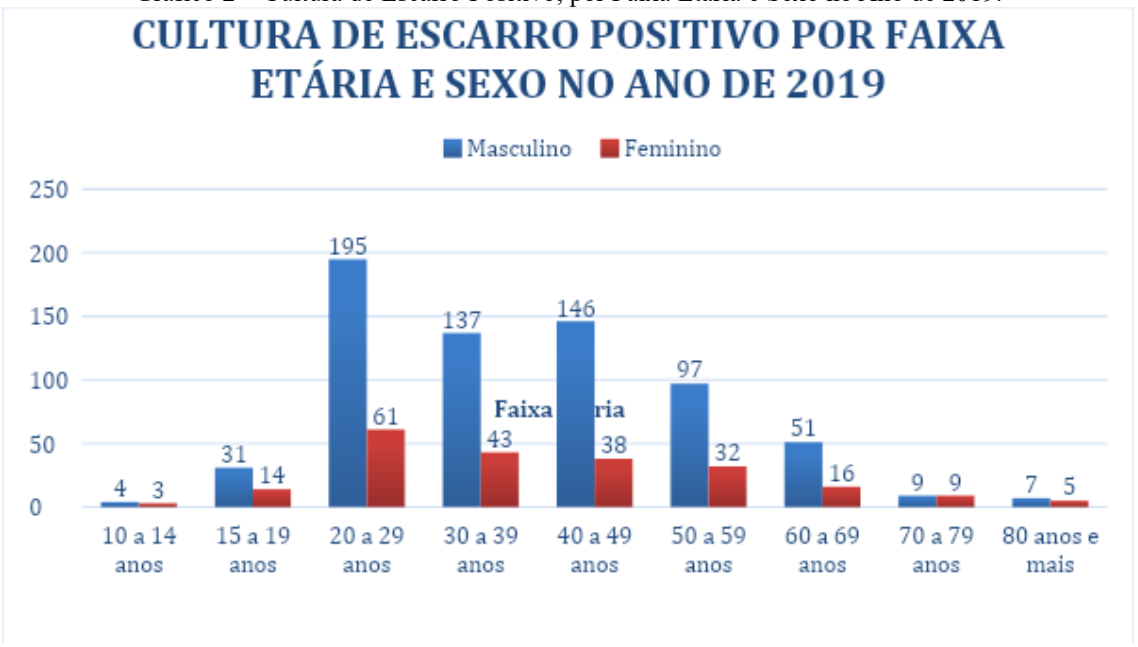
Além disso, os resultados de ambos os sexos de culturas positivas alcançaram 8.210 casos, um indicativo claro da persistência da doença na população ao longo dos anos.

Tabela 2 – Casos Confirmados de cultura do escarro, segundo ano de notificação.

CULTURA DE ESCARRO												
	Ano											**Total (%)**
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	Masculino											
Positivo	3320	4458	5503	5537	5571	6618	6677	5593	5574	6643	6642	66.136 (63%)
Negativo	2282	3308	3349	3332	3334	3391	3320	3339	3313	3383	2235	33.586 (37%)
	Feminino											
Positivo	1137	1160	1175	1170	2200	2224	2221	1183	1181	2229	1194	22.074 (59%)
Negativo	1124	1154	1143	1150	1135	1154	1137	1130	1110	1138	887	11.462 (41%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 2 – Cultura de Escarro Positivo, por Faixa Etária e Sexo no Ano de 2019.



Fonte: Os autores.

Na tabela 3, os casos confirmados são organizados por macrorregiões de saúde do estado, o que proporciona uma visão regionalizada da incidência da tuberculose. A macrorregião Leste, ao longo dos anos analisados, apresentou consistentemente o maior número de casos, com um total de 14.357. Por outro lado, as macrorregiões Norte, Noroeste e Oeste também apresentam números consideráveis de casos, embora em menor escala.

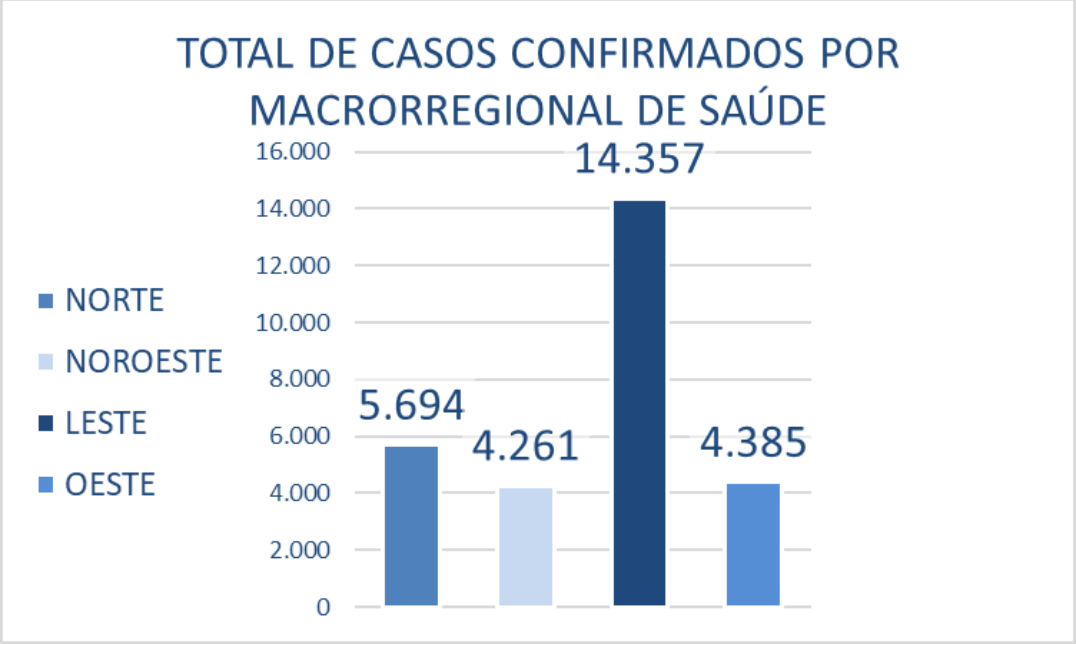
Tabela 3 – Casos Confirmados por ano de notificação segundo macrorregional de saúde de residência.

CASOS CONFIRMADOS POR ANO DE NOTIFICAÇÃO, SEGUNDO MACRORREGIONAL DE SAÚDE DE RESIDÊNCIA												
Macrorregional	**Ano**											**Total (%)**
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Norte	465	438	430	492	470	548	540	499	531	579	702	5.694 (20%)
Noroeste	386	361	328	358	394	422	390	424	367	401	430	4.261 (15%)

Leste	1.342	1.293	1.321	1.248	1.185	1.323	1.293	1.297	1.213	1.431	1.411	14.357 (50%)
Oeste	366	453	403	347	343	443	437	370	360	432	431	4.385 (15%)
Ignorado - PR	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (0%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 3 – Total de Casos Confirmados Por Macrorregional de Saúde.



Fonte: Elaborado pelos autores.

No que diz respeito ao uso de drogas ilícitas, observa-se um crescimento substancial nos casos confirmados de tuberculose entre os homens. O número de casos passou de 24 em 2013 para 544 em 2023, totalizando 3.898 casos ao longo dos onze anos analisados. Entre as mulheres, o cenário também apresenta uma tendência de alta, embora os números sejam menores, com 650 casos acumulados no período, passando de 9 em 2013 para 101 em 2023.

A população com HIV é outro fator importante abordado na tabela. Entre pessoas do sexo masculino com HIV resultou em 2.457 casos ao longo do período analisado. Embora não tenha sido observado um aumento linear no número de casos ao longo dos anos, houve um aumento em 2023, quando foram registrados 294 confirmados. Entre as mulheres, o total de casos foi de 915, com picos em 2015 (115 casos) e 2023 (116 casos).

A análise da população carcerária evidencia a prevalência da tuberculose em ambientes de alta vulnerabilidade, como prisões. Entre os homens, foram registrados 346 casos entre 2013 e 2014, com a ausência de novos registros a partir de 2015. Já entre as mulheres, houve apenas 38 casos até 2014, sem novos casos relatados nos anos subsequentes. A população em situação de rua também aparece como um grupo de risco destacado na tabela (1.218). Entre os homens, o número de casos aumentou significativamente ao longo dos anos, passando de 6 casos em 2013 para 193 em 2023, totalizando 1.218 casos. Entre as mulheres em situação de rua, embora o número de casos seja menor, o aumento

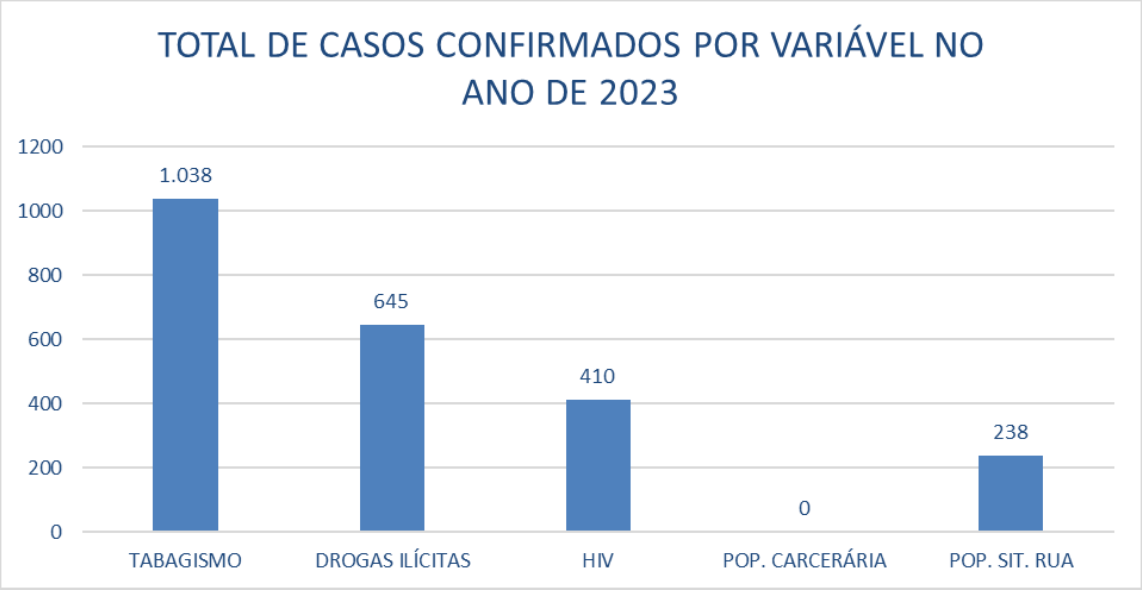
também é expressivo, com 221 casos registrados no período, subindo de 1 caso em 2013 para 45 em 2023. O tabagismo é outro fator importante relacionado à tuberculose. Entre os homens, o número de casos foi o mais elevado entre as variáveis analisadas, totalizando 6.603 casos no período de 2013 a 2023. Entre as mulheres, o tabagismo apresentou 1.415 casos registrados no período. O aumento foi expressivo, passando de 11 casos em 2013 para 188 em 2023 (Tabela 4).

Tabela 4 – Casos confirmados por ano de notificação segundo drogas ilícitas, HIV, população carcerária, população em situação de rua e tabagismo.

Variáveis	Ano											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	**Total (%)**
	Masculino											
Drogas ilícitas	24	125	264	323	350	452	395	445	455	521	544	3.898 (27%)
HIV	235	255	228	220	203	209	175	195	216	227	294	2.457 (17%)
População carcerária	207	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346 (2%)
População em Situação de rua	6	43	72	93	100	117	112	159	156	167	193	1.218 (8%)
Tabagismo	54	235	539	575	594	735	731	734	685	871	850	6.603 (45%)
	Feminino											
Drogas ilícitas	9	26	53	54	59	76	57	58	73	84	101	650 (20%)
HIV	91	100	115	84	78	77	72	53	62	67	116	915 (28%)
População carcerária	24	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 (1%)
População em situação de rua	1	4	25	15	19	16	21	21	22	32	45	221 (7%)
Tabagismo	11	51	130	119	119	149	168	155	157	168	188	1.415 (44%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 4 – Total de Casos Confirmados por Variável no Ano de 2023.



Fonte: Os autores.

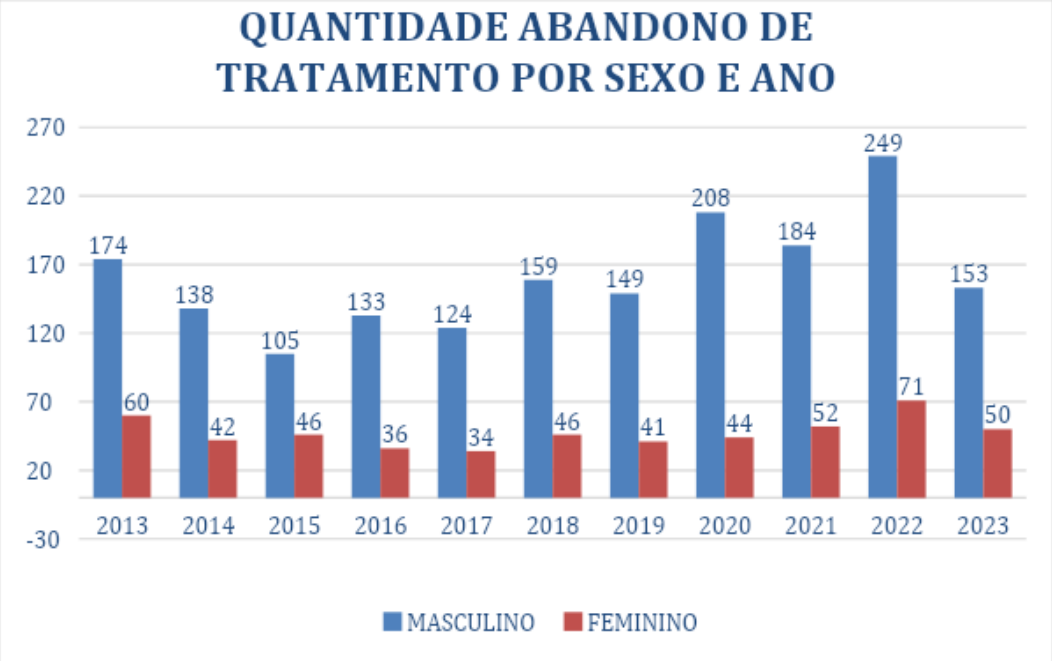
Entre pessoas do sexo masculino, o número de reingressos no tratamento foi cerca de quatro vezes maior (1.276), comparado ao sexo feminino (324). (Tabela 5).

Tabela 5 – Casos confirmados por ano de notificação, segundo abandono de tratamento da tuberculose e reingresso pós abandono

Sexo	Ano											Total %
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	Tipo de entrada | Reingresso após abandono de tratamento											
Masculino	80	85	57	71	85	74	68	117	165	242	232	1.276 (80%)
Feminino	21	19	32	16	10	18	22	22	34	64	66	324 (20%)
Situação encerrada | Abandono do tratamento												
Masculino	174	138	105	133	124	159	149	208	184	249	153 (%)	1.776 (77%)
Feminino	60	42	46	36	34	46	41	44	52	71	50	522 (23%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 5 – Abandono de Tratamento, Segundo Sexo e Ano.



Fonte: Os autores.

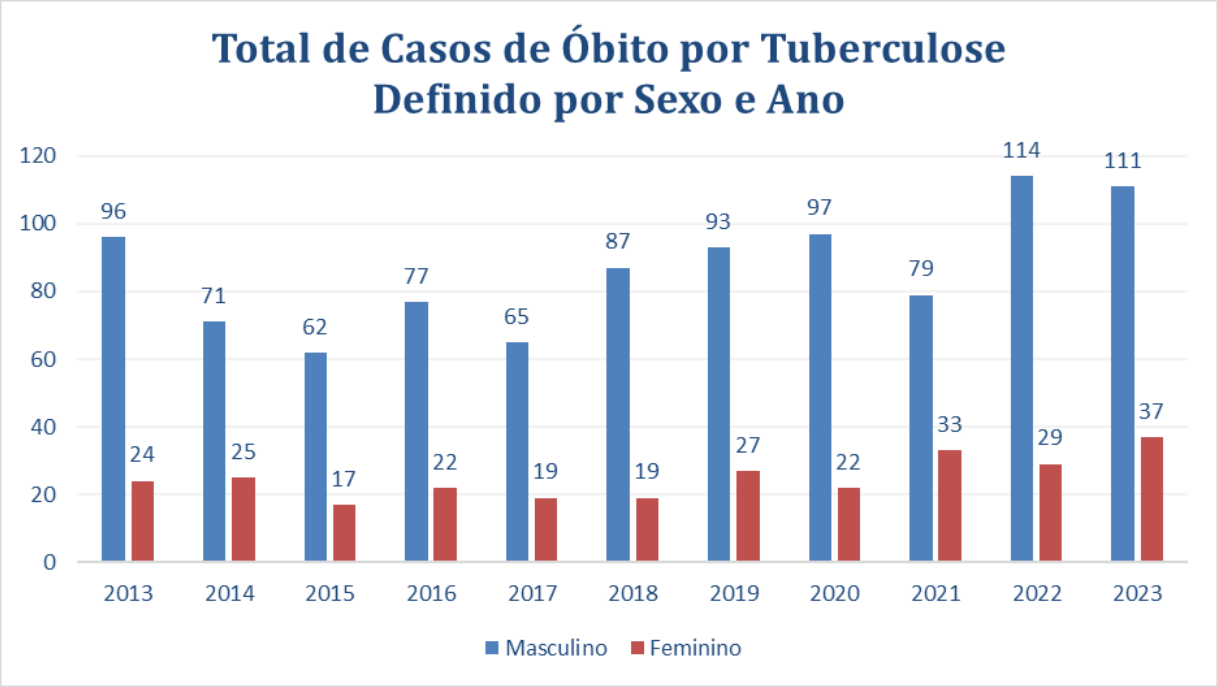
O número de óbitos de pessoas do sexo masculino (943) foi três vezes maior quando comparado ao feminino (268). Da mesma forma, observou-se um número duas vezes maior de pessoas do sexo masculino (12.662) que evoluíram para cura comparado ao feminino (5.831).

Tabela 6 – Casos confirmados por ano de notificação segundo cura e óbito por tuberculose.

Evolução	Ano											Total (%)
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	Masculino											
Cura	1.275	1.281	1.296	1.216	1.140	1.344	1.285	1.131	1.012	1.093	589	12.662 (93%)
Óbito	96	71	62	77	65	87	93	96	79	114	103	943 (7%)
Feminino												
Cura	630	639	581	556	533	594	594	490	459	514	241	5.831 (96%)
Óbito	24	25	17	22	19	19	27	22	31	29	33	268 (4%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 6 – Total de Casos de Óbito por Tuberculose Definido por Sexo e Ano.



Fonte: Os autores.

4 DISCUSSÃO

Um estudo identificou que a faixa etária com maior incidência de tuberculose está entre 20 e 39 anos, com 44,44% dos casos, seguida pela faixa de 40 a 59 anos, e com predomínio entre homens (68,32%), fato que corrobora com os achados deste estudo. (Carvalho, 2024).

O abandono do tratamento da tuberculose é um grande desafio. A influência de fatores como falta de informação sobre a doença, uso de álcool e drogas, além de barreiras sociais e culturais podem contribuir para este problema. Ainda, é importante ressaltar que quando há ocorrência de abandono de tratamento, existe a possibilidade do desenvolvimento de resistência aos medicamentos também agrava essa problemática, dificultando o controle da doença (Fontes, 2019).

Um estudo de 2021 ressalta a relevância da microscopia do escarro, apesar de suas limitações em termos de sensibilidade, especialmente em países em desenvolvimento. A habilidade dos profissionais em realizar esse exame impacta diretamente a precisão dos diagnósticos, apontando a necessidade de capacitação constante (Magalhães, 2021).

Achados de um estudo semelhante à presente pesquisa, associaram o uso de tabaco e a tuberculose, especialmente em homens entre 40 e 60 anos, com baixa escolaridade e condições de vida precárias, como pessoas em situação de rua e privadas de liberdade. (Tonin, 2021). Esse fator de risco também está relacionado ao uso de álcool e drogas, destacando a intersecção entre comportamentos de risco e vulnerabilidade à doença (Tavares, 2021). Ainda, é importante destacar que o tabagismo predispõe o organismo a infecções como a tuberculose, pois a fumaça do cigarro reduz as células ciliares do trato respiratório, facilitando a adesão bacteriana, tornando os consumidores mais suscetíveis à infecção (Lima, 2023).

Neste estudo a população masculina apresentou maior dificuldade em adesão ao tratamento de tuberculose comparado às mulheres. Um estudo realizado entre 2015 à 2023 quanto à evolução dos casos de tuberculose, 84,85% dos pacientes obtiveram cura, enquanto 9,51% abandonaram o tratamento, e 5,63% foram a óbito (Mendes, 2019). Esses números refletem a importância da adesão ao tratamento e das estratégias para reduzir o abandono.

Um estudo que analisou a distribuição regional da tuberculose no Paraná entre 2018 à 2021, destacou maior incidência nas macrorregiões Norte e Noroeste, com altas taxas em Paranaguá e Foz do Iguaçu, e baixas em Irati e Francisco Beltrão. Esse panorama regional é essencial para direcionar políticas de saúde e alocação de recursos (Barbosa, 2024).

O percentual de casos confirmados deste estudo foi mais expressivo na região leste do estado do Paraná. Este resultado corrobora com um estudo semelhante que destacou a macrorregião leste do Paraná com o maior número de casos de tuberculose entre 2012 e 2022, relacionado à alta densidade populacional. Além disso, essa região registrou uma alta incidência de casos de tuberculose extrapulmonar, reforçando a necessidade de maior atenção a esse tipo de manifestação da doença (Tonin, 2021).

Na literatura, estudos destacam a dimensão do sexo masculino no adoecimento por tuberculose, apontando que os homens são duas vezes mais propensos a contrair a doença do que as mulheres, dados que condizem com os achados do presente estudo (Carvalho, 2024), (Almeida, 2023).

Em suma, os estudos revisados oferecem uma visão abrangente sobre a tuberculose no Brasil, revelando como fatores demográficos, sociais e regionais influenciam a prevalência da doença. Abordagens integradas que englobam a educação, a prevenção e o enfrentamento das desigualdades sociais são essenciais para melhorar o controle e a erradicação da tuberculose.

5 CONCLUSÃO

Neste estudo, foi observado percentuais mais expressivos de notificações de tuberculose no estado do Paraná de pessoas do sexo masculino na faixa etária entre 20 e 29 anos com cultura de escarro positiva para a doença, residentes na região leste do estado, tabagistas que abandonaram o tratamento da tuberculose. Ainda, houve predominância no sexo masculino para cura e óbito durante os dez anos de notificação de casos de tuberculose analisados.

No âmbito acadêmico e científico, o estudo fornece uma análise detalhada sobre os grupos mais vulneráveis à tuberculose, incluindo tabagistas, portadores de HIV, população em situação de rua e indivíduos institucionalizados. A identificação desses perfis é crucial para direcionar futuras pesquisas, que podem explorar fatores de risco e a eficácia de intervenções específicas nesses grupos. Além disso, os dados apresentados servem de base para a produção de novas teorias e modelos epidemiológicos, especialmente em regiões com características semelhantes às do Paraná.

Na área da enfermagem, este estudo reforça a importância de uma abordagem integrada no cuidado de pacientes com tuberculose. Ele oferece subsídios para que enfermeiros implementem estratégias mais eficazes de acompanhamento e tratamento, principalmente com relação à adesão ao tratamento, que se mostrou um desafio significativo. A análise regionalizada dos dados também permite que profissionais de enfermagem desenvolvam intervenções mais precisas e contextualizadas, considerando as especificidades de cada macrorregião de saúde.

Em relação à elaboração de políticas públicas, o estudo proporciona informações essenciais para o planejamento de ações de saúde mais eficientes. Os dados podem guiar decisões quanto à distribuição de recursos e esforços, priorizando áreas e grupos que apresentam maiores vulnerabilidades. Além disso, evidencia a necessidade de políticas que promovam a continuidade do tratamento e melhoram o suporte social para indivíduos em situação de rua e populações carcerárias. Essas intervenções são fundamentais para reduzir as taxas de abandono de tratamento e prevenir novas infecções, contribuindo para o combate efetivo da tuberculose.

Portanto, o estudo não só amplia o conhecimento sobre o perfil epidemiológico da tuberculose, como também oferece ferramentas práticas para melhorias no atendimento em saúde e na formulação de políticas públicas voltadas para o controle da doença no Brasil.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, D. F. et al. Práticas de cuidado prestadas por enfermeiras da Estratégia Saúde da Família ao usuário com tuberculose. Cogitare Enferm [Internet]. 2023 [citado 14 set. 2024]; 28. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cenf/a/87VX8vRx3yRfqX8wDGgRLLs/?lang=pt.

ALMEIDA, M. R.; HUBIE, A. P. S. Comparação dos fatores de risco associados à tuberculose entre as macrorregiões do Paraná, no período de 2012 a 2022. Rev Ibero-Am Humanidades, Ciências e Educação [Internet]. 2023 [citado 12 maio 2024]; 9(8): 10976-4738. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/10976/4738.

BARBOSA, R. V. et al. Perfil epidemiológico e agravos relacionados em pacientes diagnosticados com tuberculose no estado do Paraná. Research, Society and Development [Internet]. 2024 [citado 12 maio 2024]; 13(2). Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/44978/35903.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Tuberculose 2024: Boletim Epidemiológico [Internet]. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Saúde – Edição Especial; mar. 2024 [citado 9 set. 2024]. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim-epidemiologico-tuberculose-2024/view.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil: Tuberculose – Características Gerais, Transmissão [Internet]. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Saúde - 2ª edição atualizada; 2019 [citado 12 maio 2024]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf.

CARVALHO, C. V. C. et al. Evolução do perfil clínico e epidemiológico da tuberculose no Norte e Nordeste brasileiro: 2018-2023. Braz J Implantol Health Sci [Internet]. 2024 [citado 12 maio 2024]; 6(7): 3206-3217. Disponível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p3206-3217.

FIOCRUZ. Como é feito o diagnóstico da tuberculose? [Internet]. Manguinhos, RJ, Brasil; 22 nov. 2022 [citado 12 maio 2024]. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-e-feito-o-diagnostico-da-tuberculose.

FIOCRUZ. O que é tuberculose? [Internet]. Manguinhos, RJ, Brasil; 22 nov. 2022 [citado 12 maio 2024]. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/pergunta/o-que-e-tuberculose.

FIOCRUZ. Quais são os sintomas da tuberculose? [Internet]. Manguinhos, RJ, Brasil; 22 nov. 2022 [citado 12 maio 2024]. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/pergunta/quais-sao-os-sintomas-da-tuberculose.

FONTES, G. J. F. et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil no período de 2012 a 2016. Rev Bras Educ Saúde [Internet]. 2019 [citado 12 maio 2024]; 9(3). Disponível em: https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/download/6376/12151.

LIMA, L. V. et al. Distribuição dos casos de tuberculose no Paraná: um estudo ecológico, 2018-2021. Rev Epidemiol Serviços Saúde [Internet]. 2023 [citado 12 maio 2024]; 32(2). Disponível em: https://scielosp.org/article/ress/2023.v32n2/e2022586/pt/.

MAGALHÃES, J. L. O. et al. Microscopia direta de amostra de escarro concentrado em água sanitária para diagnóstico de tuberculose pulmonar. J Bras Patol Med Lab [Internet]. 2021 [citado 12 maio 2024]; 57(1): 1-8. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jbpml/a/d9w5LwX8yKnkhrS4MbSxhdt/?format=pdf&lang=pt.

MENDES, A. C. S. et al. A intrínseca relação provocada no sistema imunológico pelo tabagismo no processo de desenvolvimento da tuberculose. Id on Line Rev Multidiscip Psicologia [Internet]. 2019 [citado 12 maio 2024]; 13(48): 396-401. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/2304/3462/9063.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Dia Mundial da Tuberculose 2022: Invista no fim da TB. Salve Vida's [Internet]. 24 mar. 2022 [citado 12 maio 2024]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-da-tuberculose-2022.

PREVIVA. Perfil epidemiológico: a importância da análise de dados para a promoção da saúde [Internet]. 8 nov. 2023 [citado 28 maio 2024]. Disponível em: https://www.previva.com.br/novosite/perfilepidemiologico.

SINAN. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan [Internet]. 4 maio 2022 [citado 25 maio 2024]. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/sistemas-de-informacao/sinan.

TAVARES, C. M. et al. Tendência e caracterização epidemiológica da tuberculose em Alagoas, 2007-2016. Cad Saúde Coletiva [Internet]. 2021 [citado 12 maio 2024]; 36(1). Disponível em: https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Hhqt7LTxfWMvBjfssHxxD8h/?lang=pt.

TONIN, E. et al. Tabagismo em pessoas com tuberculose: características sociodemográficas, clínicas, diagnósticas e de acompanhamento. UNIOESTE [Internet]. 2021 [citado 12 maio 2024]. Disponível em: https://tede.unioeste.br/handle/tede/5462.