

Boletim Epidemiológico de Tuberculose da Cidade de São Paulo

PROGRAMA MUNICIPAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE
PREFEITURA DE SÃO PAULO | 2023



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

www.prefeitura.sp.gov.br/covisa

Prefeito do Município de São Paulo

Ricardo Nunes

Secretário Municipal da Saúde

Luiz Carlos Zamarco

Secretário Adjunto

Mauricio Serpa

Chefe de Gabinete

Roberto Carlos Rossato

Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde

Sandra Maria Sabino Fonseca

Coordenador de Vigilância em Saúde

Luiz Arthur Vieira Caldeira

Diretora da Divisão de Vigilância Epidemiológica

Juliana Almeida Nunes

Coordenadora do Programa Municipal de Controle de Tuberculose

Rachel Russo Leite

Equipe Técnica

Celi Cristiane Pereira da Alencar
Helena Keico Mekai
Lia Sakiko Nakaie
Mariangela Medina Brito
Nancy de Castro Stoppe
Patrícia Carla Piragibe Ramos Burihan
Sabrina Leite de Souza
Simone Rafaela Vedana Lazari
Thais Tiemi Yamamoto
Vanessa Cordeiro Vilanova

I Sumário

1.	Introdução	5
2.	Rede Assistencial do Município de São Paulo	6
3.	Dados Epidemiológicos	7
3.1	Incidência	7
3.2	Mortalidade	12
4.	Detecção de casos – Busca Ativa	14
5.	Diagnóstico Laboratorial	16
6.	Micobactérias Não Tuberculosas (MNT)	18
7.	Monitoramento de Tuberculose Resistente	19
8.	Desfechos de Tratamento	21
9.	População Vulnerável	24
9.1	Coinfecção TB/HIV	24
9.2	População em Situação de Rua	25
10.	Infecção Latente de Tuberculose – ILTB	27
11.	Considerações Finais	30
12.	Referências Bibliográficas	31

| Lista de Siglas

Assistência Médica Ambulatorial - AMA
Centro de Atenção Psicossocial - CAPS
Centro de Testagem e Aconselhamento - CTA
Coeficiente de Incidência - CI
Coeficiente de Mortalidade - CM
Coordenadoria Regional de Saúde - CRS
Doença Sexualmente Transmissível - DST
Infecção Latente de Tuberculose - ILTB
Instituto Adolfo Lutz - IAL
Instituto Clemente Ferreira - ICF
Micobactérias Não Tuberculosas - MNT
Município de São Paulo - MSP
Pessoas Vivendo com HIV/AIDS - PVHIV/AIDS
População em Situação de Rua - PSR
Práticas Integrativas e Complementares em Saúde - PICS
Programa Estadual de Controle da Tuberculose - PECT
Programa Municipal de Controle da Tuberculose - PMCT
Prova Tuberculínica - PT
Serviço de Atenção Especializada - SAE
Sintomáticos Respiratórios - SR
Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose - SITETB
Sistema de Informação para Notificação das Pessoas em Tratamento de ILTB - IL-TB
Supervisão Técnica de Saúde - STS
Terapia Antirretroviral - TARV
Teste de Liberação de Interferon-gama - IGRA
Teste de Sensibilidade - TS
Teste Rápido Molecular - TRM
Tratamento Diretamente Observado - TDO
Tuberculose Droga Resistente - TBDR
Tuberculose - TB
Unidade Básica de Saúde - UBS
Unidade de Referência em Idoso - URSI
Unidade de Vigilância em Saúde - UVIS

I 1. Introdução

A tuberculose (TB) é a principal causa de adoecimento dentre as doenças transmissíveis, e era a principal causa de óbito no mundo até o advento da pandemia de covid-19 em 2020¹. A redução na descoberta de casos novos de TB foi um reflexo direto da pandemia em todo o mundo, sendo que em alguns países, a redução foi próxima a 20% em relação ao ano de 2019¹. No Brasil, a queda foi heterogênea por toda a extensão do território².

No município de São Paulo (MSP), devido à elevada demanda para o atendimento de casos suspeitos e confirmados de covid-19, houve a necessidade de reorganização dos serviços em todos os setores, com prejuízo ao diagnóstico e acompanhamento dos pacientes com TB.

Nesse contexto, o Programa Municipal de Controle da Tuberculose (PMCT) orientou diversas ações de proteção em todas as etapas de cuidado às pessoas doentes por TB. Os atendimentos mensais, a busca ativa de sintomáticos respiratórios, e a avaliação de contatos – especialmente de crianças foram mantidos. Já o tratamento diretamente observado (TDO) foi suspenso durante o período mais crítico da pandemia, permanecendo apenas em pessoas em situação de rua (PSR) e em casos de TB resistente. Em julho de 2020, o TDO foi retomado, com orientação de que fosse supervisionado uma vez por semana até setembro de 2021, quando a maior parte da população do MSP estava vacinada para covid-19³ e o TDO voltou a ser 5 vezes por semana.

Em 2022, o PMCT lançou o Plano Municipal pela eliminação da tuberculose com o objetivo de recuperar as ações interrompidas pela pandemia e planejar estratégias que possibilitassem alcançar o controle progressivo da TB⁴. O Plano Municipal tem como norteadores os planos: federal e estadual^{5,6}.

Nesse sentido, este boletim apresenta os principais indicadores epidemiológicos e operacionais da TB e o comportamento da doença, com enfoque especial no período da pandemia de covid-19 na cidade de São Paulo.

2. Rede Assistencial do Município de São Paulo

O MSP é composto por seis Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS): Centro, Leste, Norte, Oeste, Sudeste e Sul. Os estabelecimentos/ serviços de saúde estão distribuídos nessas regiões, sendo na sua totalidade⁷:

- 469** UBS (Unidade Básica de Saúde)
- 6** AMA (Assistência Médica Ambulatorial)
- 42** Unidades de atenção especializada ambulatorial
- 50** Unidades de atenção às urgências/emergências
- 25** Hospitais Municipais
- 102** CAPS (Centro de Atenção Psicossocial Álcool/Drogas)
- 27** Unidades de atendimento DST/Aids, sendo 17 SAE (Serviço de Atenção Especializada) e 10 CTA (Centro de Testagem e Aconselhamento)
- 38** Unidades de atendimento em Saúde Bucal
- 31** Unidades de reabilitação
- 48** Unidades de serviços e atenção domiciliar
- 12** URSI (Unidade de Referência à Saúde do Idoso)
- 6** PICS (Práticas Integrativas e Complementares em Saúde)
- 6** Unidades de apoio, diagnose e terapia
- 28** UVIS (Unidades de Vigilância em Saúde)

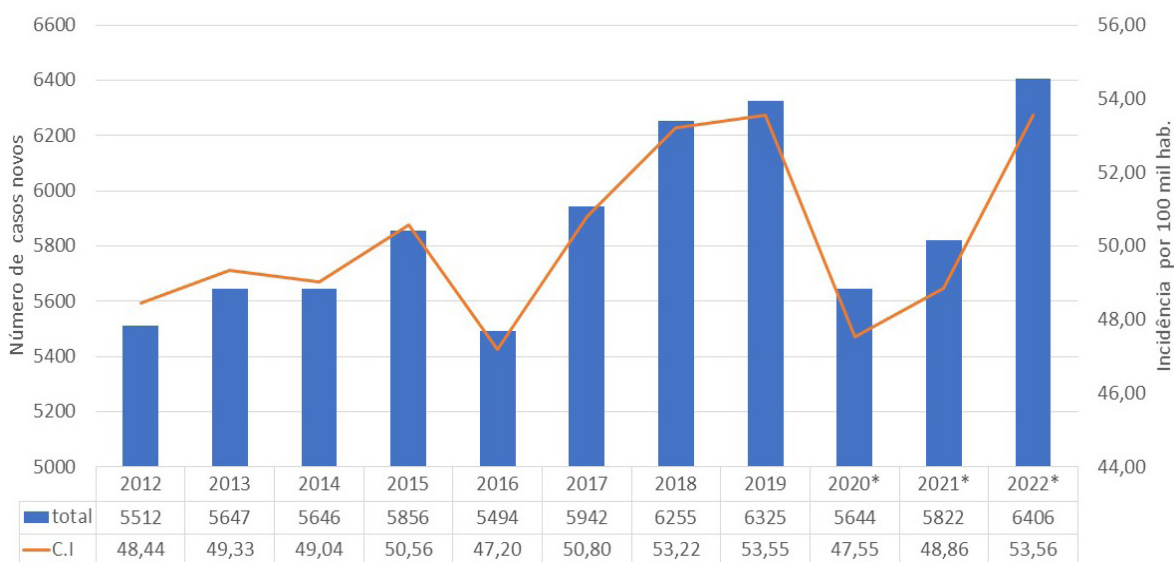
3. Dados Epidemiológicos da Tuberculose no Município

3.1 Incidência

No ano de 2020, foram diagnosticados 5.644 casos novos de TB com coeficiente de incidência (CI) de 47,55/ 100 mil habitantes, representando uma queda de 10,7% em relação ao ano de 2019. Em comparação ao Brasil (CI 32/ 100 mil habitantes), a incidência no município de São Paulo foi maior e aumentou gradativamente em 2021 e em 2022 (Figura 1).

Foram diagnosticados 6.406 casos novos no MSP (CI 53,56/ 100 mil habitantes) em 2022, correspondendo a uma recuperação do diagnóstico de TB em relação aos anos da pandemia de covid-19 (Figura 1).

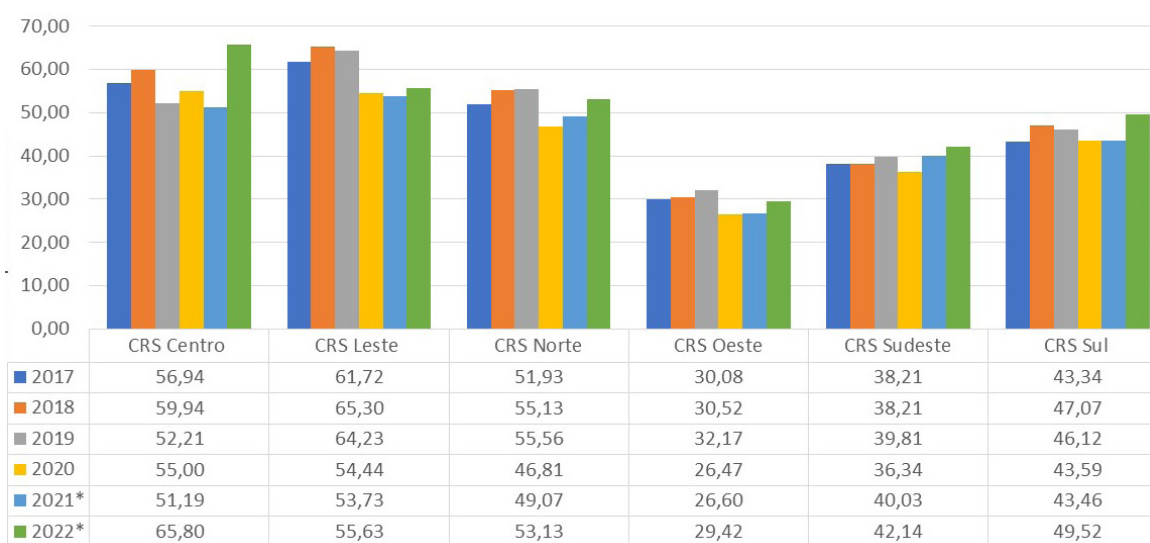
Figura 1. Número de casos novos de tuberculose, considerando todas as formas clínicas e coeficiente de incidência (por 100 mil habitantes). MSP, 2012 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

Nas CRS houve tendência à diminuição da incidência em 2020, com recuperação nos anos seguintes. Em 2022, a CRS Centro apresentou a maior incidência (CI 65,80/100 mil habitantes) e a CRS Oeste, a menor (CI 29,42/100 mil habitantes) (Figura 2).

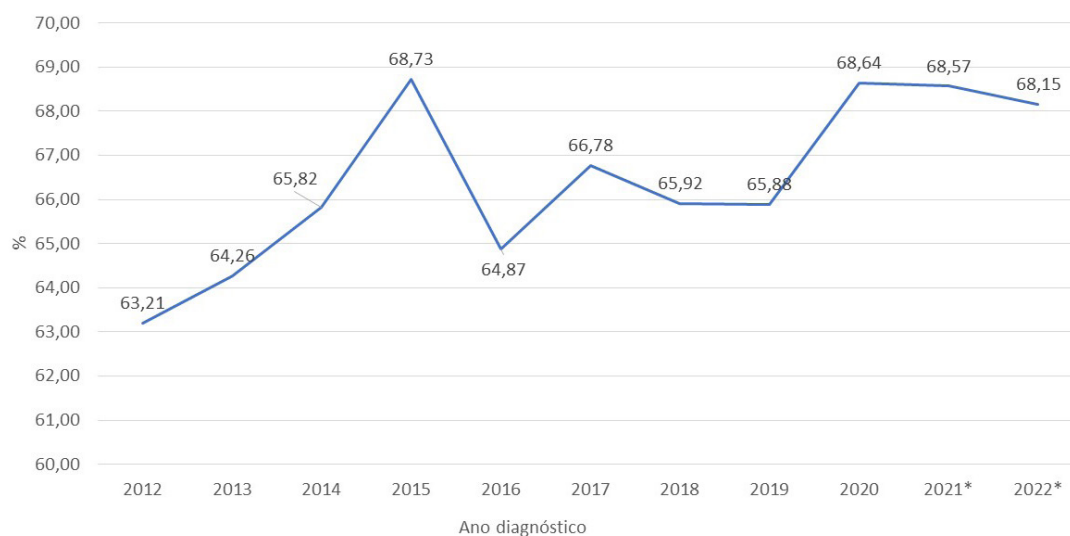
Figura 2. Coeficiente de Incidência de tuberculose (por 100 mil habitantes), considerando todas as formas clínicas, por CRS de residência. MSP, 2017 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

A confirmação laboratorial de casos novos está em torno de 68% dos casos pulmonares diagnosticados, uma tendência mantida ao longo dos anos (Figura 3).

Figura 3. Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial por ano de diagnóstico. MSP, 2012 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/2023 | * Dados provisórios

Em relação ao perfil demográfico das pessoas com TB, a raça/cor de maior prevalência foi a parda. A partir da análise da série histórica dos dados de incidência de TB por raça/cor, observa-se uma queda de casos da doença em pessoas que se autodeclararam brancas (Figura 4).

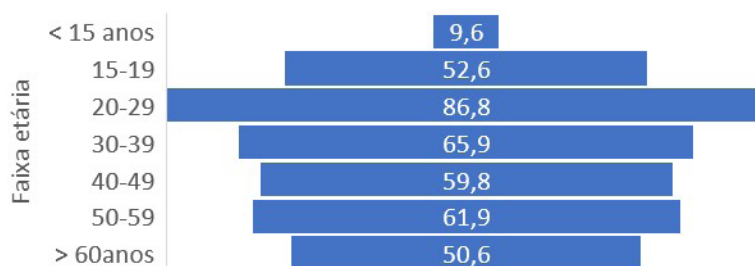
Figura 4. Proporção de casos novos de tuberculose, considerando todas as formas clínicas, segundo raça/cor. MSP, 2017 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

Em relação à faixa etária, a população predominantemente acometida pela TB, considerando todas as formas clínicas, é a economicamente ativa, de 20 a 59 anos (Figura 5).

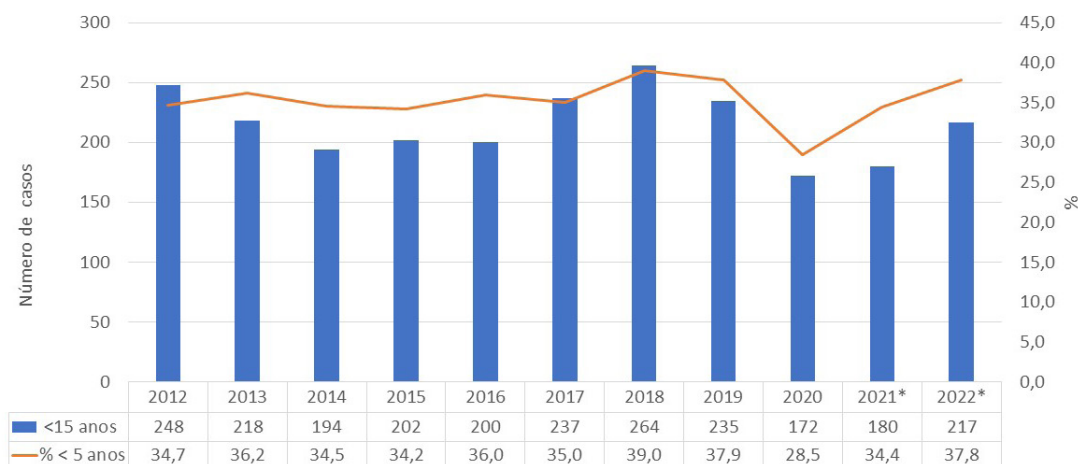
Figura 5. Coeficiente de incidência de tuberculose (por 100 mil habitantes), segundo faixa etária. MSP, 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

Nas crianças, os casos em menores de 5 anos de idade, considerando todas as formas clínicas da doença, representam em torno de 34 a 40% dos diagnósticos em menores de 15 anos (Figura 6).

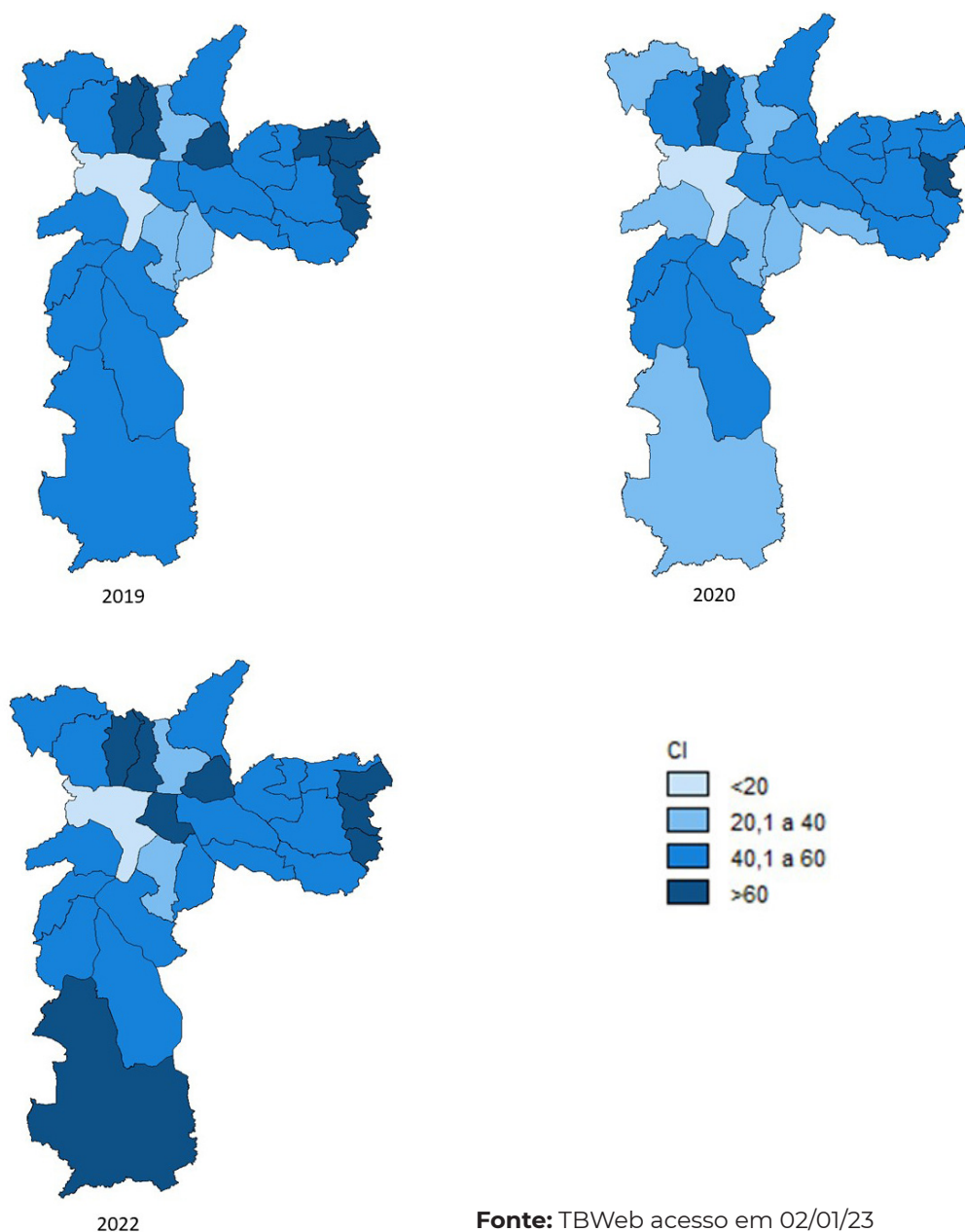
Figura 6. Número de casos novos de tuberculose em menores de 15 anos e proporção de casos em menores de 5 anos. MSP, 2012 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

A Figura 7 apresenta o CI de casos de TB distribuídos por Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) e a comparação entre os anos de 2019, 2020 e 2022. Observa-se que, em 2022, o CI de TB aumentou em algumas UVIS (CI > 60 casos/100 mil habitantes), como Parelheiros, Cidade Tiradentes, Itaim Paulista, Sé, Santa Cecília, Casa Verde e Vila Maria, quando comparado ao ano de 2020. Porém, quando comparado ao ano de 2019 (período anterior a pandemia), percebe-se que as UVIS Vila Maria, Itaim Paulista e Cidade Tiradentes já apresentavam CI nesta faixa mais alta.

Figura 7. Coeficiente de Incidência de tuberculose (por 100.000 habitantes), todas as formas clínicas, segundo UVIS. MSP, 2019, 2020 e 2022.

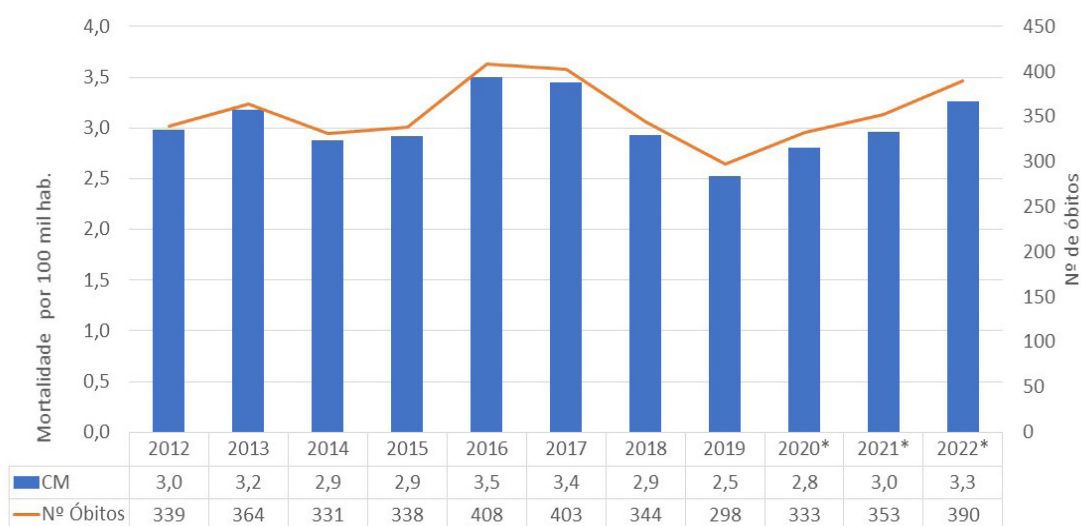


Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23
* Dados provisórios.

3.2 Mortalidade

Desde 2017, o coeficiente de mortalidade (CM) estava em queda no MSP, sendo que em 2019 apresentou seu menor índice (CM 2,5 óbitos/ 100 mil habitantes). E em 2022, nota-se um aumento do número de óbitos (CM 3,3 óbitos/ 100 mil habitantes) (Figura 8).

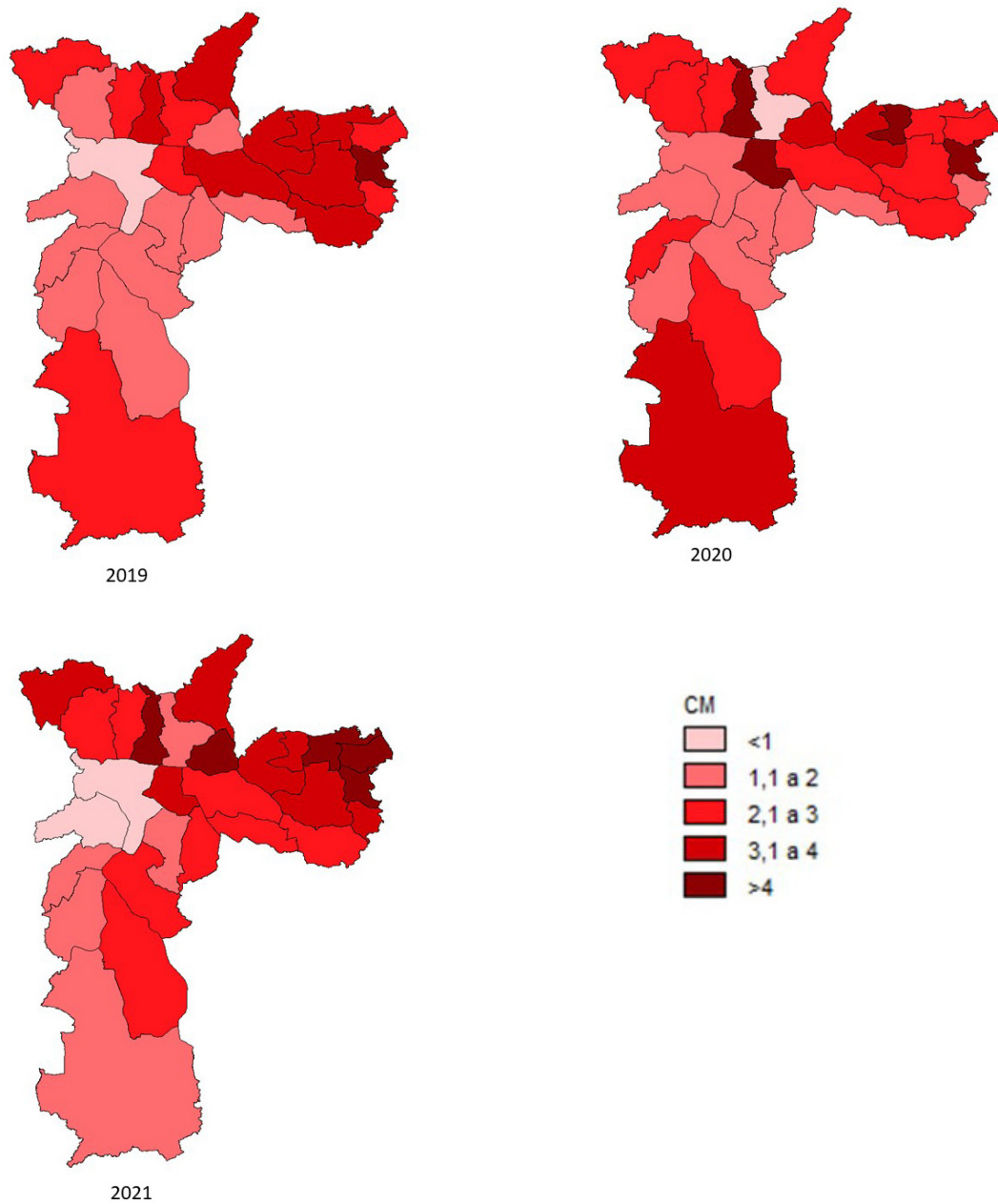
Figura 8. Número de óbitos por tuberculose e coeficiente de mortalidade (por 100 mil habitantes). MSP, 2012 a 2022.



Fonte: Tabnet – SIM/PRO-AIM – CEInfo –SMS-SP. Acesso em 02/01/23. | * Dados provisórios.

O CM por UVIS nos anos 2019, 2020 e 2021 pode ser visualizado na Figura 9. Em 2021, as áreas das UVIS Butantã, Santana, São Mateus e Parelheiros apresentaram redução no CM em relação a 2019. No entanto, houve aumento do CM nas áreas de Perus, Pirituba, Casa Verde, Vila Maria, São Miguel, Itaim Paulista, Cidade Tiradentes, Vila Prudente, Ipiranga, Santo Amaro, Capela do Socorro e Sé.

Figura 9. Coeficiente de mortalidade por tuberculose, todas as formas clínicas, segundo UVIS. MSP, 2019, 2020 e 2021.



Fonte: SIM/PRO-AIM/CEInfo/SMS/SP. Acesso em 02/01/23. | *Dados provisórios, sujeitos a alteração.

I 4. Detecção de Casos Busca Ativa

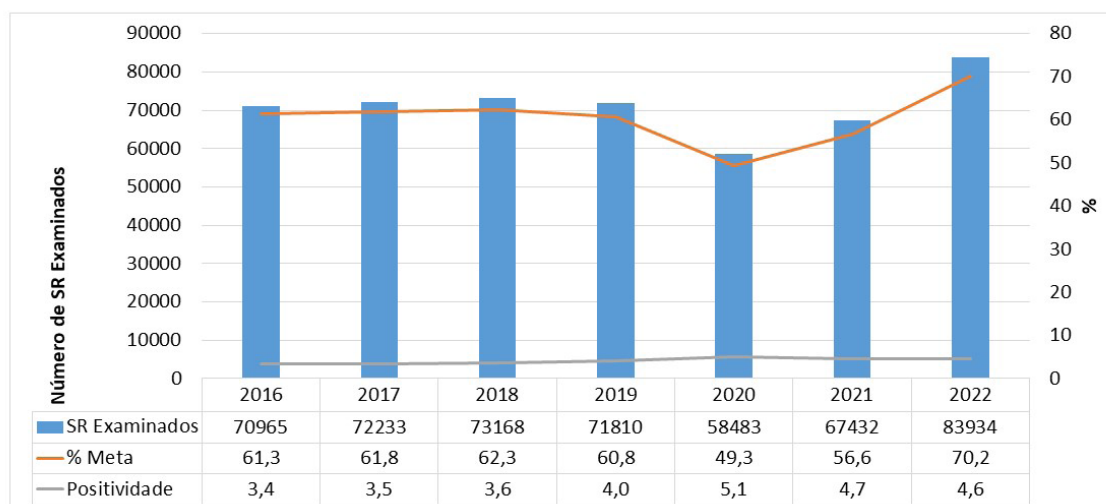
A busca ativa de sintomáticos respiratórios (SR) é uma medida da detecção precoce do diagnóstico de TB e deve ser realizada em todos os serviços de saúde. No MSP, a busca ativa faz parte da rotina das unidades e equipes de saúde.

Estima-se que, anualmente, 1% da população geral se encaixe na definição de SR e, dentro desse grupo, 4% apresentariam resultados positivos para tuberculose pelo teste rápido molecular e/ou pela baciloscopia de escarro.

Além da ação contínua de busca de SR na rotina dos serviços, são realizadas duas campanhas anuais de intensificação de busca ativa, em conjunto com o Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT) de São Paulo. Durante essas campanhas, são realizadas ações de educação dentro das unidades e extramuros, com o objetivo de sensibilizar a população por meio de orientação de sintomas, bem como reforçar a importância do diagnóstico e tratamento precoces da doença.

A Figura 10 apresenta o número de SR examinados no MSP, que se manteve estável de 2016 a 2019 e apresentou uma queda no ano de 2020. Em 2021, o número de SR aumentou e, em 2022, ultrapassou os dados anteriores à pandemia de covid-19, atingindo o percentual de 70,2% de SR examinados em relação ao esperado.

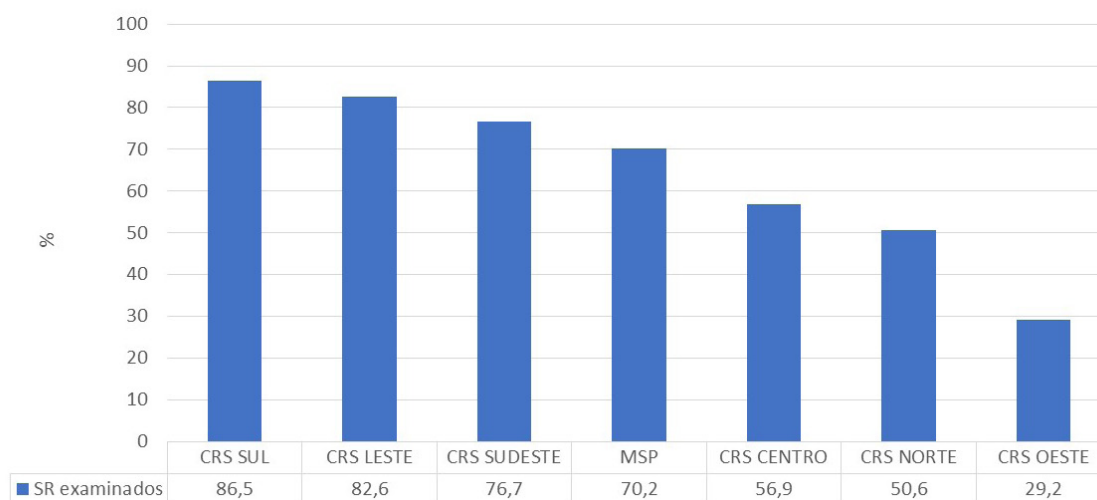
Figura 10. Número de sintomáticos respiratórios examinados, porcentagem da meta atingida e positividade em relação a meta esperada. MSP, 2016 a 2022.



Fonte: Planilha SR-PMCT- 2016 a 2022.

Considerando-se os números por CRS, apresentado na Figura 11, a CRS Sul apresentou a maior porcentagem de SR examinados (86,5%) e a CRS Oeste, a menor (29,2%).

Figura 11. Percentual de sintomáticos respiratórios examinados em relação ao esperado, distribuído por CRS. MSP, 2022.



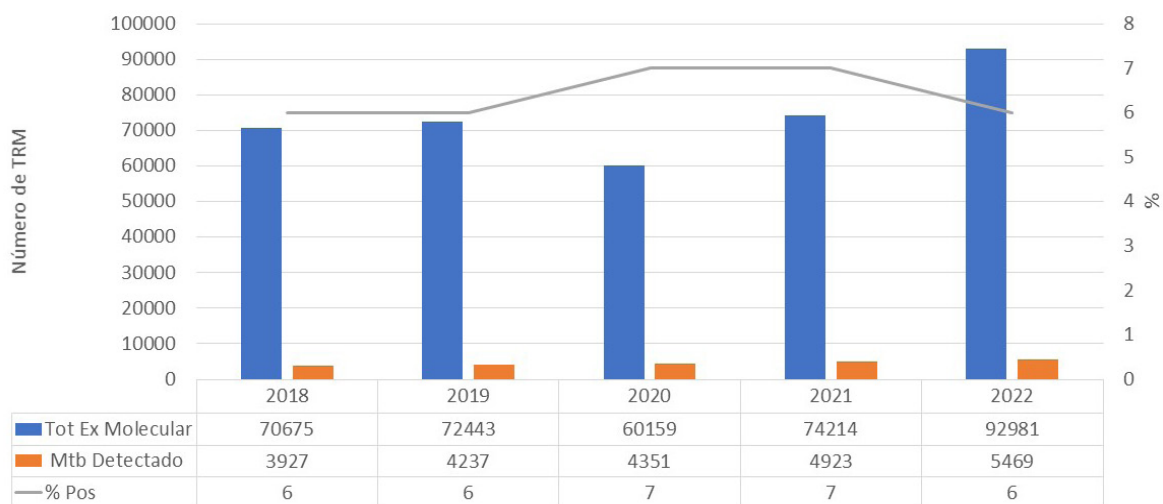
Fonte: Planilha SR-PMCT – 2022.

I 5. Diagnóstico Laboratorial

O MSP utiliza o cartucho Xpert MTB/RIF Ultra para a realização do teste rápido molecular (TRM), baciloscopia e cultura para a confirmação laboratorial de casos de TB.

Foi observada uma queda de cerca de 20% na realização de TRM no ano de 2020, seguida de recuperação nos anos seguintes (Figura 12).

Figura 12. Número de Testes Rápidos Moleculares (TRM) realizados, TRM com detecção de *Mycobacterium tuberculosis* e porcentagem de positividade. MSP, 2018 a 2022.



Fonte: IAL – Rede de diagnóstico acesso em 14/01/23.

A partir de 2020, com a introdução do cartucho Xpert MTB/RIF Ultra, houve uma melhora evidente na confirmação da resistência à Rifampicina por meio de teste de sensibilidade (TS) nos casos de TRM detectado com susceptibilidade à Rifampicina, de 45% em 2018 para 67% em 2021 (Tabela 1).

Tabela 1. Percentual de culturas positivas e confirmação de resistência à Rifampicina no teste de sensibilidade nos casos de TRM detectado com susceptibilidade à Rifampicina. MSP, 2018 a 2022.

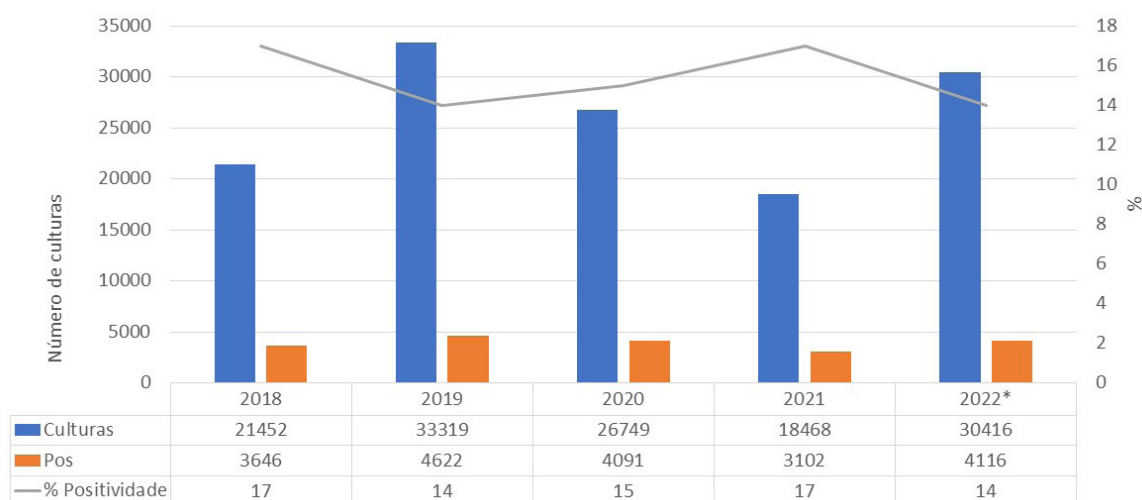
Ano	Nº de pacientes com TRM detectado - Rifampicina Resistente	Nº exames com cultura positiva	% Culturas positivas	% Resistência confirmada pelo TS
2018	109	66	61%	45%
2019	96	67	70%	33%
2020	66	54	82%	54%
2021	60	49	82%	67%
2022*	86	65	76%	89%

Fonte: Planilha TRM Detectado Rifampicina Resistente – PMCT acesso em 14/01/23.

*Dados provisórios.

A **Figura 13** apresenta o número de culturas realizadas e a positividade do exame para *Mycobacterium tuberculosis*. Em 2021, o número de culturas realizadas foi menor, quando comparado aos anos do período analisado, devido à falta de insumos para a realização deste exame. Apesar da redução no número de exames, o percentual de positividade foi maior em comparação aos demais anos, devido à prioridade de alguns critérios para a realização da cultura.

Figura 13. Número de culturas realizadas, resultado positivo para *Mycobacterium tuberculosis* e porcentagem de positividade. MSP, 2018 a 2022.



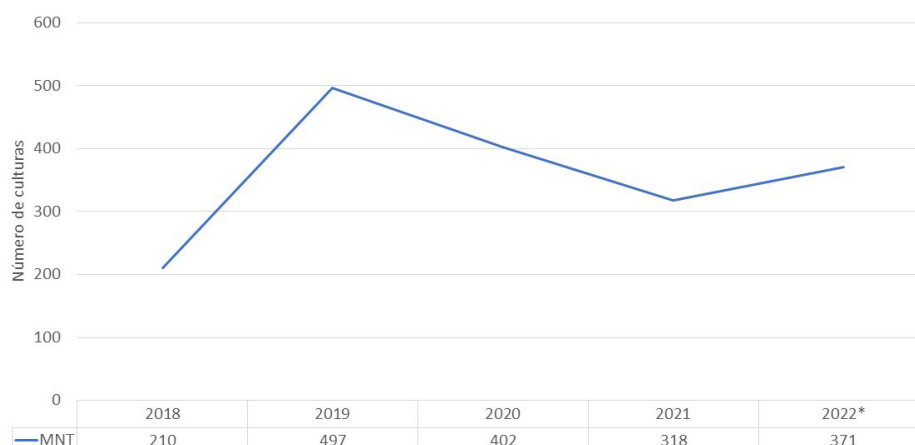
Fonte: Matrix Diagnosis acesso em 14/01/23.

6. Micobactérias Não Tuberculosas (MNT)

As doenças causadas por MNT são mundialmente consideradas emergentes, sendo amplamente distribuídas no meio ambiente podendo apresentar patogenicidade. O PMCT tem monitorado as identificações das espécies mais patogênicas.

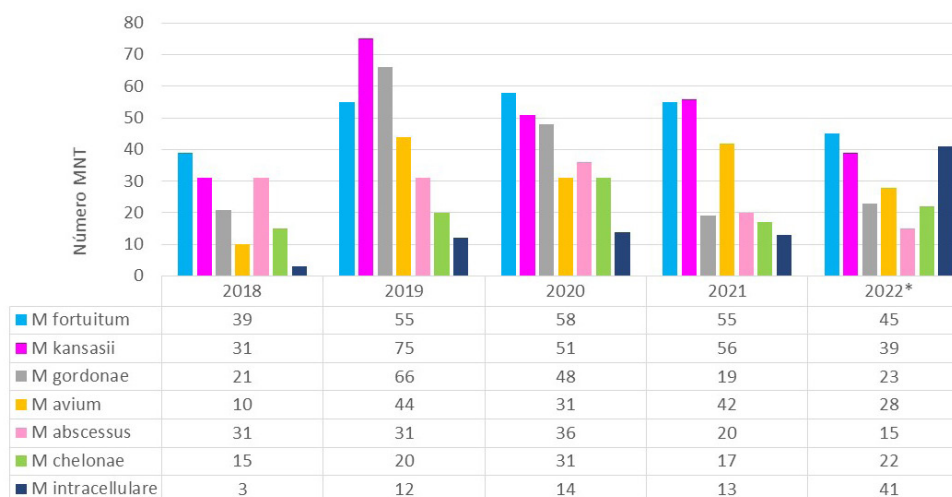
A Figura 14 apresenta os números de cultura com identificação de espécies de MNT, entre os anos de 2018 e 2022 sendo as espécies de micobactérias mais frequentes as listadas na Figura 15.

Figura 14: Número de culturas positivas com resultado de identificação de MNT, conforme o ano de incidência. MSP, 2018 a 2022.



Fonte: GAL-IAL acesso em 26/01/23.

Figura 15: Espécies de MNT identificadas em culturas positivas, conforme o ano de incidência. MSP, 2018 a 2022.



Fonte: GAL-IAL acesso em 26/01/23. | *Dados provisórios.

7. Monitoramento dos Casos de Tuberculose Drogarresistente (TBDR)

A resistência aos medicamentos para o tratamento de TB é uma situação de grande preocupação mundial. O PMCT realiza monitoramento dos resultados dos TS realizados pelo Instituto Adolfo Lutz (IAL) e pelo Instituto Clemente Ferreira (ICF) e dos TRM. O PMCT também acompanha o fluxo de encaminhamento para as referências secundárias e terciárias de TB e o tratamento dos casos de TBDR.

Os casos de TBDR são discutidos periodicamente com a referência terciária e as unidades onde os pacientes realizam o tratamento diretamente observado (TDO) de forma cooperada. Observa-se que a partir de 2021 houve um aumento significativo de casos de TBDR diagnosticados na maioria das regiões (Tabela 2).

Do total de casos que apresentaram resistência, a porcentagem de multidrogarresistência foi de 22,5 em 2019; 31,3 em 2020; 17,1 em 2021 e 22,6 em 2022.

Tabela 2: Distribuição dos casos detectados com resistência a uma ou mais drogas anti-TB, segundo região de residência e proporção de casos de tuberculose multidrogarresistente, conforme o ano de diagnóstico da identificação da resistência. MSP, 2019 a 2022.

Região de residência	Ano do diagnóstico da resistência			
	2019	2020	2021	2022*
Oeste	5	6	3	5
Centro	5	3	8	8
Norte	18	18	27	23
Sudeste	14	15	21	22
Sul	11	14	17	22
Leste	26	17	20	22
PSR	10	10	21	22
Total residentes MSP	89	83	117	124
Casos TBMR	20	26	20	28
% TBMR	22,5	31,3	17,1	22,6

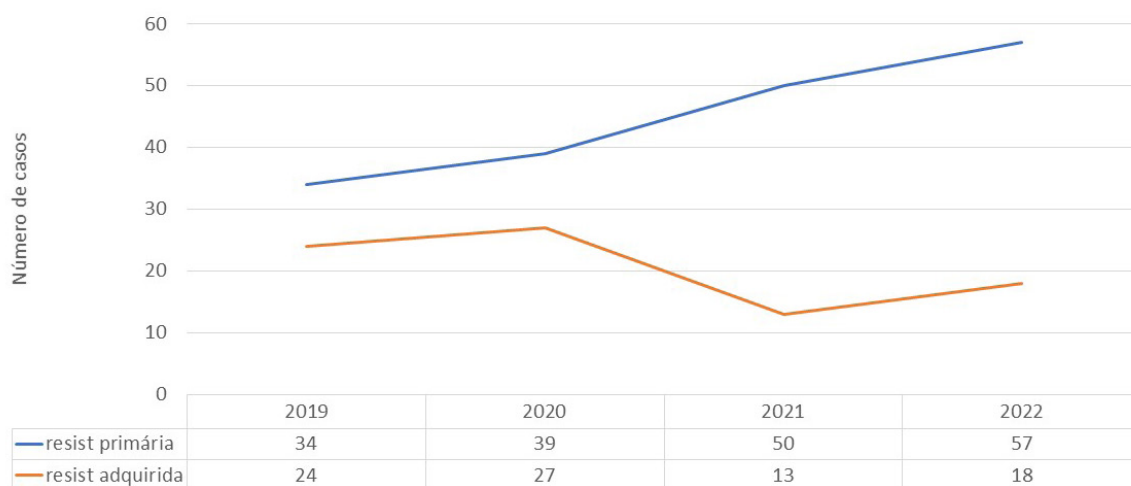
TBMR: Tuberculose Multidrogarresistente; PSR: População em Situação de Rua

Fonte: TBWeb acesso em 06/01/23. | *Dados provisórios.

No MSP, a partir da implantação do Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITETB)⁸, em 2019, todos os casos de TBDR em tratamento com esquema especial passaram a ser notificados e acompanhados nesse sistema, onde todas as unidades de referência secundária realizam a digitação dos casos, acompanhamento e gestão de medicamentos dos casos em tratamento com esquema especial.

No período de 2019 a 2022 foram registrados no SITETB, 283 casos que iniciaram tratamento para TBDR, residentes no MSP. Desse total de casos, a maior resistência identificada é a primária (63 %), com aumento exponencial ao longo dos anos analisados (Figura 16). Em 8 % dos casos, não foi informado o tipo de resistência.

Figura 16: Classificação por tipo de resistência (primária ou adquirida) dos casos de TBDR notificados no SITETB. MSP, 2019 a 2022.



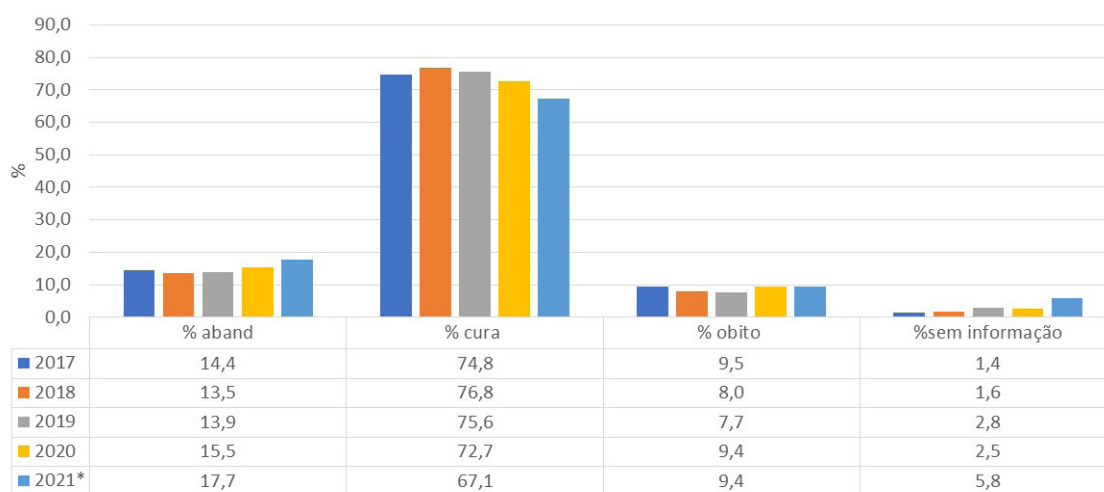
Fonte: SITETB acesso 12/01/23.

I 8. Desfechos de Tratamento

Os desfechos de tratamento podem ser classificados em: cura, abandono, óbito, mudança diagnóstica, falência/resistência, transferência para outro Município/Estado/ País. A proporção de cura, de abandono (perda de seguimento) e de óbito são os principais indicadores operacionais avaliados para definição de estratégias de melhorias de resultados.

Em 2020 e 2021, o percentual de casos novos com cura teve uma queda em relação aos anos anteriores. No ano de 2021, a diferença percentual de cura foi de 8,5% para menos em relação a 2019. Quanto ao abandono a diferença percentual foi de 3,8% para mais em relação à 2019 (Figura 17).

Figura 17: Proporção de encerramentos de casos novos de tuberculose, considerando todas as formas clínicas. MSP, 2017 a 2021.

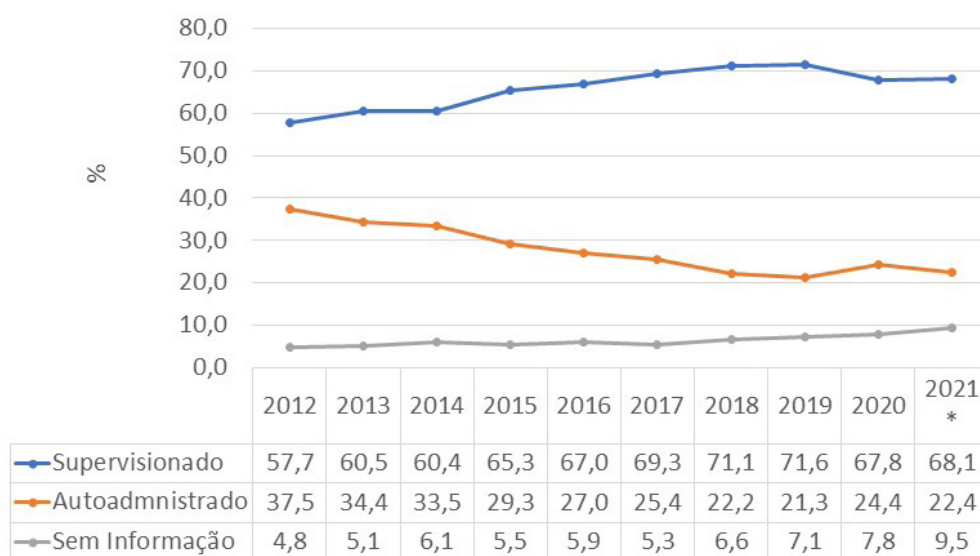


Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

O TDO é sugerido para todos os pacientes em tratamento de TB e é fortemente recomendado em algumas populações, como em PSR e pacientes com TBDR. Na Figura 18 pode ser observado que o TDO vinha aumentando progressivamente até 2019. Durante o período mais crítico da pandemia de covid-19, houve uma redução das indicações, e em 2021 nota-se uma tendência de retomada.

Como incentivo ao tratamento de TB, o MSP fornece aos pacientes que realizam TDO, cestas básicas e passagens para o transporte público. No ano de 2021, foram entregues 19.869 cestas básicas e 6.810 passagens.

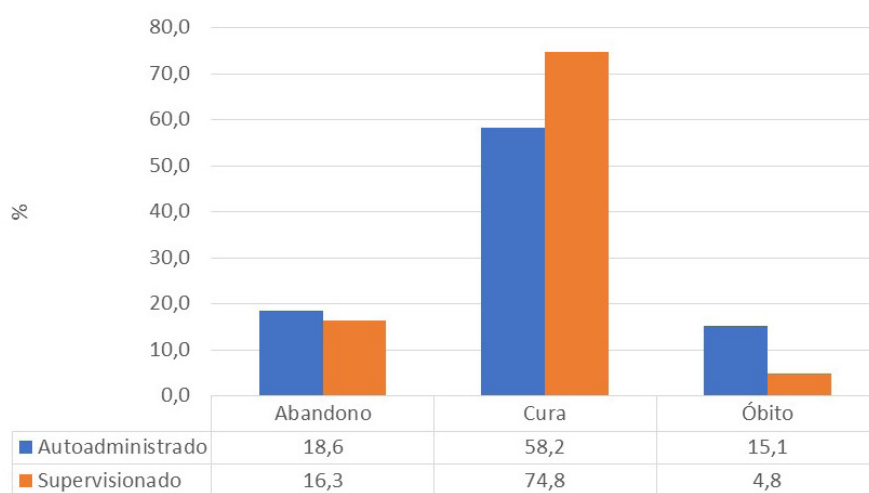
Figura 18: Proporção de tipos de tratamento (supervisionado ou autoadministrado). MSP, 2012 a 2021.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

A Figura 19 mostra que mesmo com o impacto da pandemia, em 2021, a proporção de cura foi maior (74,8%) e as de abandono (16,3%) e óbito (4,8%) foram menores dentre os pacientes que optaram pelo TDO, em relação aos que optaram pelo tratamento autoadministrado.

Figura 19. Comparação entre tratamento diretamente observado e autoadministrado, segundo o encerramento (abandono, cura e óbito) dos casos novos de tuberculose. MSP, 2021*.



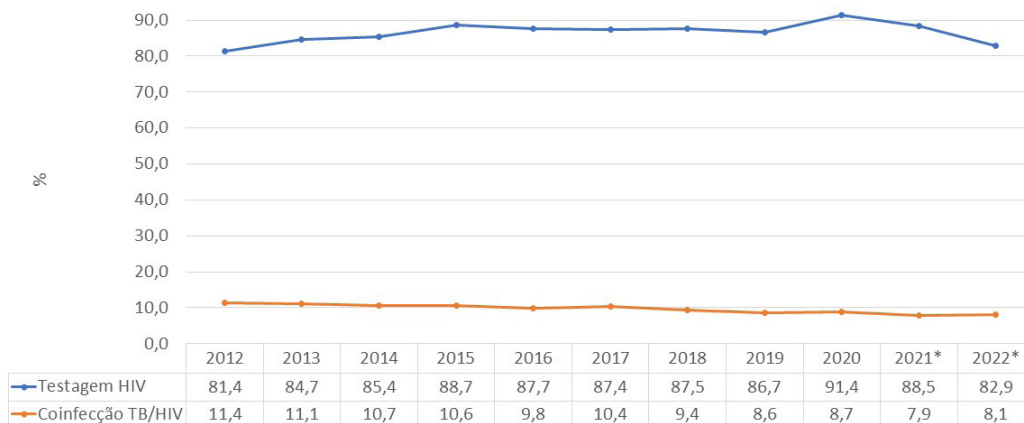
Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

9. População Vulnerável

9.1 Coinfecção TB/HIV

A principal causa de morbimortalidade em pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHIV/AIDS), no mundo, é a tuberculose¹. No MSP, a taxa de coinfecção de TB/HIV é semelhante à nacional², tendo sido, em 2022, de 8,1% para casos novos em residentes no município. A taxa de realização do teste de HIV em casos novos permanece estável ao longo dos anos, variando entre 81,4 e 92% (Figura 20).

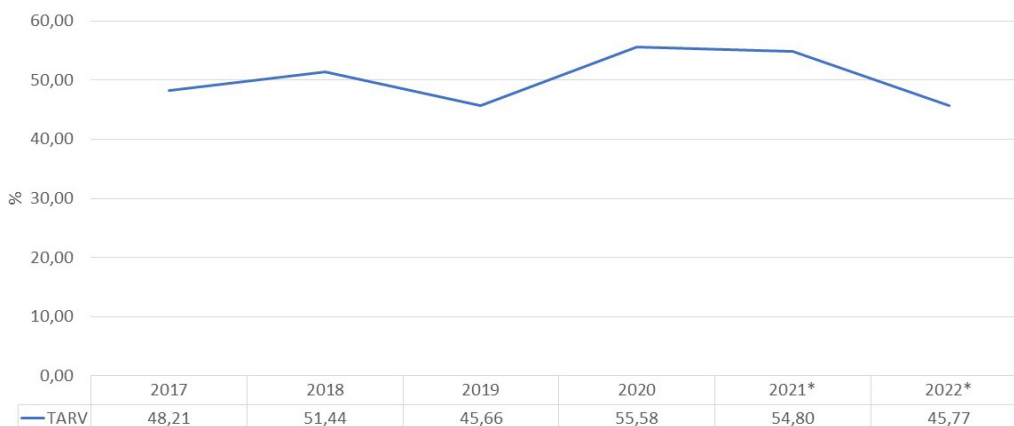
Figura 20. Proporção de testagem para HIV e de coinfecção TB/HIV, residentes no MSP, conforme ano de incidência. MSP, 2012 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

A proporção de pacientes em uso de terapia antirretroviral (TARV) manteve-se estável nos últimos anos, abaixo de 56% (Figura 21).

Figura 21. Uso de terapia antirretroviral em pacientes com coinfecção TB/HIV, casos novos, residentes. MSP, de 2017 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

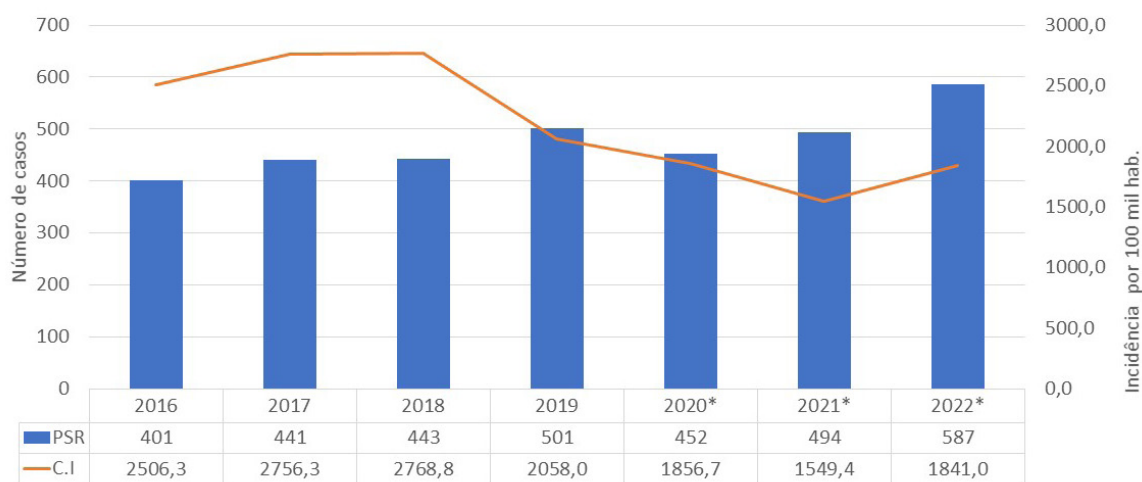
9.2 População em Situação de Rua (PSR)

A população em situação de rua apresenta elevada vulnerabilidade, não apenas de moradia, mas também alimentar, que pode levar a um aumento do risco de desenvolvimento de diversas patologias, dentre elas, a TB.

Nesta população – estimada em 31.884 pessoas em 2021⁹, o tratamento pode ser extremamente difícil devido ao deslocamento constante dessas pessoas e da dificuldade para criação de vínculos com as equipes de saúde. O MSP possui 26 equipes de Consultório na Rua e 8 equipes de Redenção na Rua, que realizam o acolhimento e tratamento de TB e outros agravos de saúde¹⁰.

Assim como na população com residência fixa, a quantidade de casos em PSR caiu durante a pandemia de covid-19. Porém, em 2022, houve um aumento de casos, superando o cenário anterior (CI de 1841,0 /100 mil habitantes) (Figura 22).

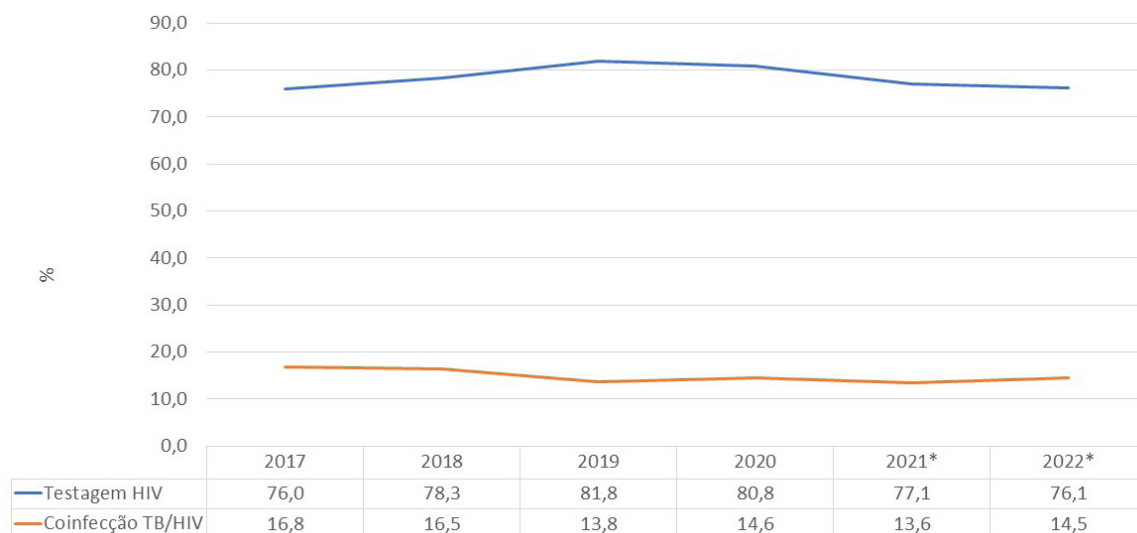
Figura 22. Número de casos novos e coeficiente de incidência de tuberculose na população em situação de rua. MSP, 2016 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

Na PSR, em 2022, a taxa de coinfeção TB/HIV foi de 14,5% e a taxa de realização de teste de HIV foi de 76,1 % (Figura 23).

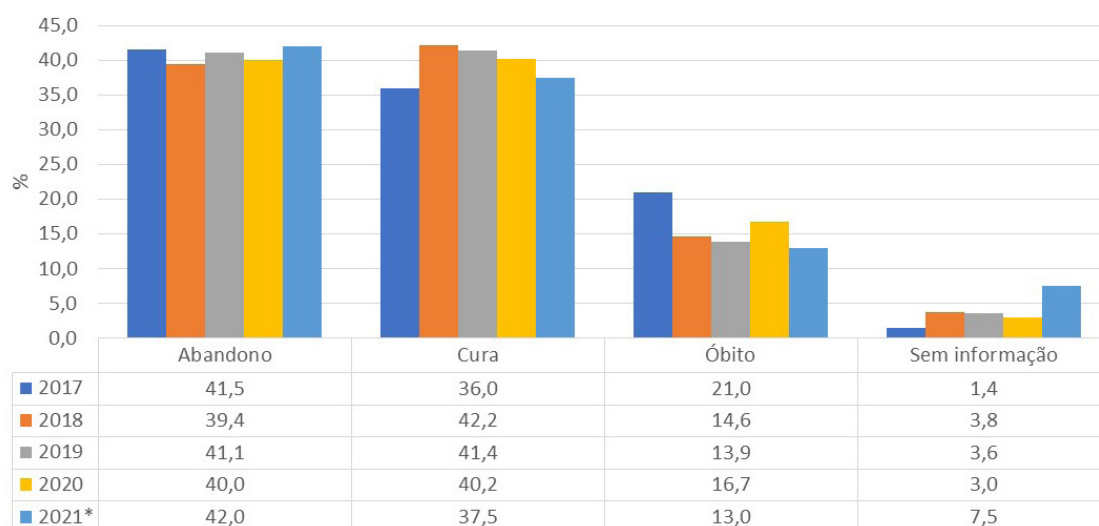
Figura 23. Proporção de coinfeção TB/HIV e taxa de realização de teste de HIV em PSR. MSP, 2017 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

No ano de 2020, a proporção de abandono em casos novos foi de 40%, enquanto a de cura foi 40,2% e a de óbito foi 16,7% (Figura 24).

Figura 24. Desfechos de tratamento em PSR. MSP, 2017 a 2021.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | * Dados provisórios.

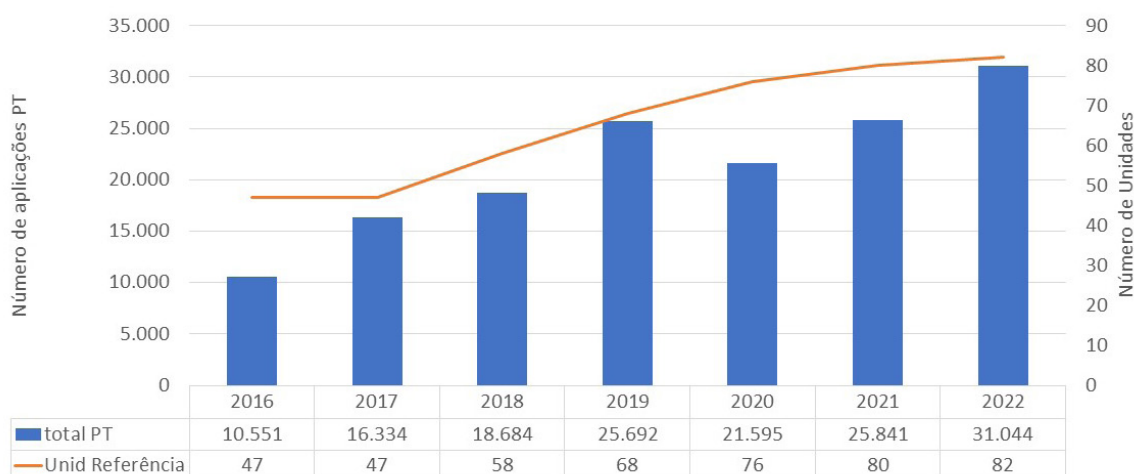
10. Infecção Latente de Tuberculose (ILTb)

A avaliação de contatos de um paciente com TB – não apenas pulmonar – permite identificar outros casos de TB em fases precoces e pessoas portadoras de ILTB. O tratamento de ILTB (profilaxia para tuberculose) é uma importante ferramenta para impedir o surgimento de novos casos bacilíferos¹¹.

A investigação da ILTB em contatos é realizada nas unidades de saúde, sendo constituída de uma avaliação médica, realização de exame radiológico e realização de Prova Tuberculínica (PT) ou Teste de Liberação de Interferon-gama (IGRA). Em contatos sintomáticos, a presença de TB ativa deve ser exaustivamente pesquisada, e o tratamento de ILTB deve ser realizado apenas após descarte de doença ativa.

No MSP, o número de unidades de referência para a aplicação e leitura da PT vem aumentando nos últimos anos, assim como o número de PT realizadas, conforme apresentado na Figura 25. Em 2022, houve um aumento de 17% da realização de PT (31.044 procedimentos) quando comparado ao ano de 2019 (25.692 procedimentos), colaborando com o incremento do diagnóstico de ILTB.

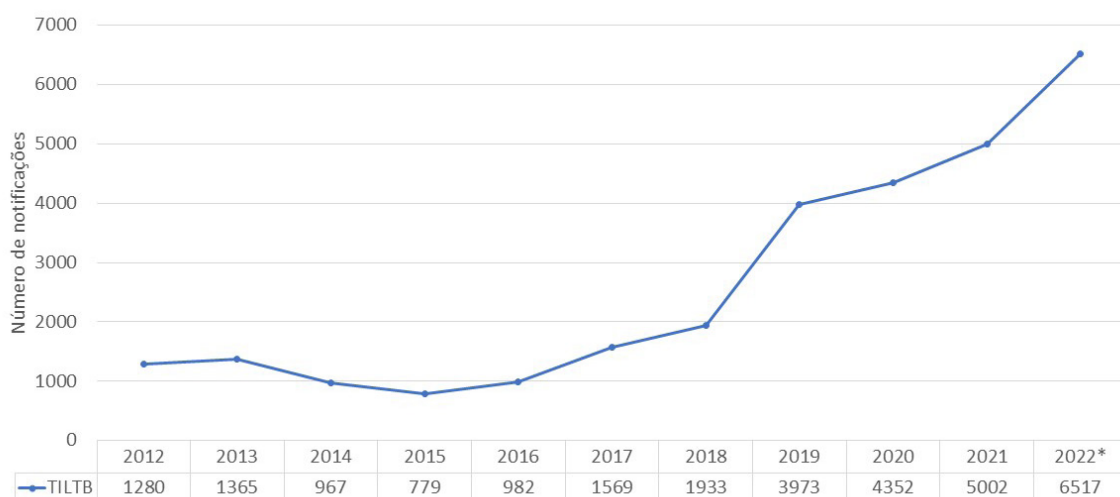
Figura 25. Número de unidades de referência para aplicação e leitura de PT e número de aplicações realizadas. MSP, 2016 a 2022.



Fonte: Planilha PPD - PMCT acesso em 14/01/23

As notificações de tratamento para ILTB também aumentaram nos últimos anos, especialmente após a introdução do Sistema de Informação para Notificação das Pessoas em Tratamento de ILTB (IL-TB)¹², implantado em 2019. No ano de 2022, houve um aumento de 64% nos registros em relação a 2019 devido à intensa campanha para avaliação de contatos e tratamento de ILTB, especialmente em PVHIV/AIDS (Figura 26).

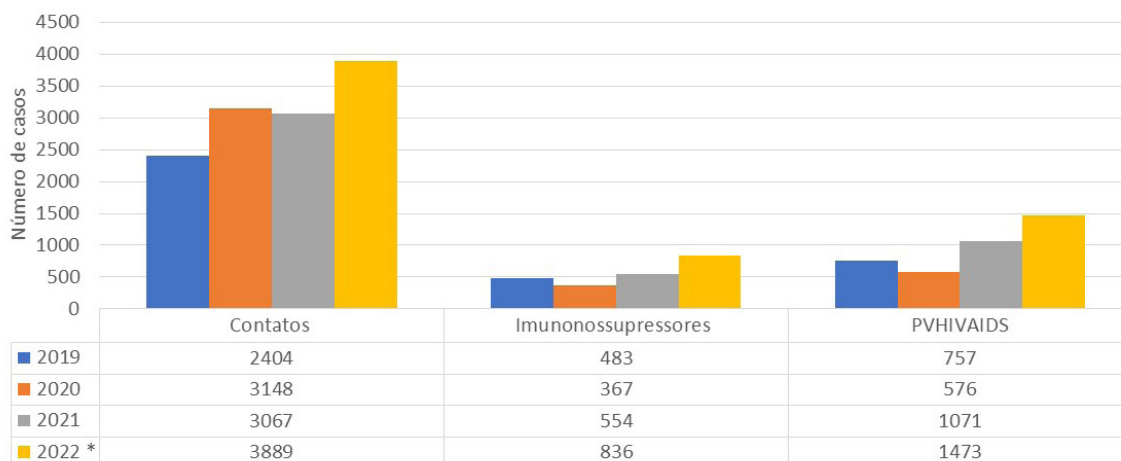
Figura 26. Número de notificações de tratamento para Infecção Latente da Tuberculose. MSP, 2012 a 2022*.



Fonte: Sistema de Quimioprofilaxia SP (dados de 2009 a 2018). Sistema IL-TB (dados de 2019 a 2022).
*Dados provisórios.

As indicações mais frequentes para a realização do tratamento de ILTB são a de avaliação de contatos adultos e crianças contactantes de pacientes bacilíferos, seguido de PHIV/AIDS e pessoas em uso de imunossupressores (inibidores de TNF- α , corticosteróides, neoplasias, terapia pré-transplante) (Figuras 27 e 28).

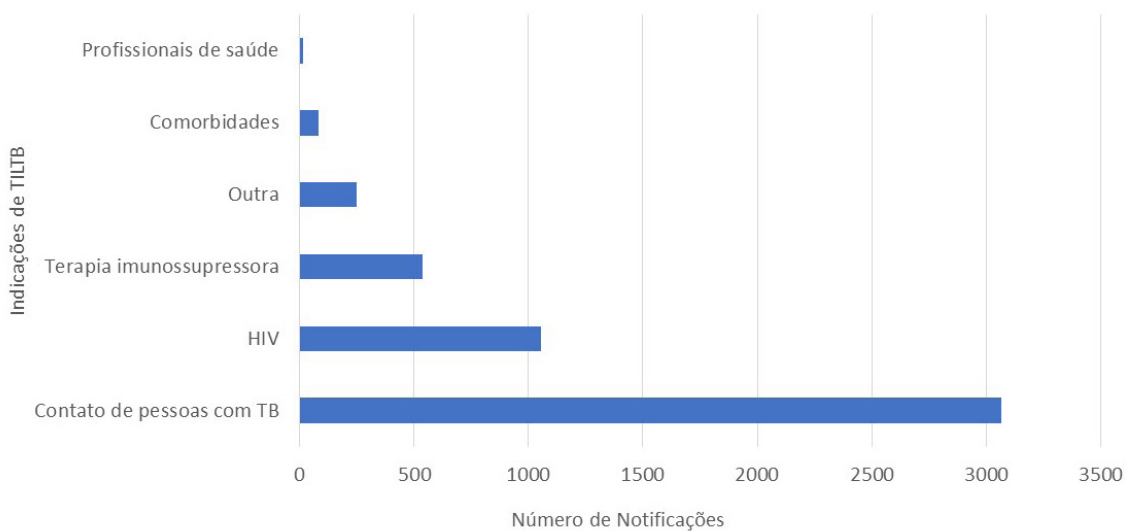
Figura 27. Distribuição das indicações de tratamento de ILTB, conforme ano de incidência. MSP, 2019 a 2022.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23

*Dados provisórios.

Figura 28. Número de notificações de tratamento para Infecção Latente da Tuberculose, segundo o tipo de indicação. MSP, 2021.



Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23

*Dados provisórios.

| 11. Considerações Finais

Devido à instabilidade do cenário mundial durante a pandemia de covid-19, apesar dos esforços para a manutenção de rotinas e investigações de pessoas com sintomas de TB, não foi possível impedir que as ações do PMCT fossem impactadas, possivelmente deixando pessoas com TB sem diagnóstico e tratamento.

Mesmo durante o período da pandemia, as populações mais vulneráveis foram priorizadas em todas as regiões do MSP com a busca de sintomáticos respiratórios, a manutenção do tratamento supervisionado e a garantia da proteção alimentar.

Atualmente, graças à intensificação das ações conjuntas da rede assistencial e de vigilância em saúde, houve uma retomada rápida da investigação e tratamento da TB, fundamentais para o alcance das metas de controle da doença.

| 12. Referências Bibliográficas

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: WHO, 2022. Acesso em: 17 fev 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061729>

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico, 2022. Março de 2022. Brasília: Ministério da Saúde.

3. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde, Coordenadoria de Vigilância em Saúde, Divisão de Vigilância Epidemiológica, Programa Municipal de Controle de Tuberculose. Nota Informativa DVE/PMCT: 08/2021: Retorno do Tratamento Diretamente Observado Diário na Tuberculose no Município de São Paulo. Setembro/2021.

4. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde, Coordenadoria de Vigilância em Saúde, Divisão de Vigilância Epidemiológica, Programa Municipal de Controle de Tuberculose, Plano Municipal pela Eliminação da Tuberculose: 2022 a 2025 Plano municipal pela eliminação da tuberculose: 2022 a 2025 (prefeitura.sp.gov.br)

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasil Livre da Tuberculose - Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública: estratégias para 2021 a 2025 Brasília: Ministério da Saúde; 2017 Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública_ estratégias para 2021-2025 (1).pdf

6. São Paulo. Secretaria Estadual de Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças- CCD. Plano Estadual de São Paulo pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública 2022 a 2025. São Paulo, 2022 https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/nota_informativa_08_21_retorno_TDO_MSP.pdf

7. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde, Coordenadoria de Epidemiologia e Informação, CEInfo, Número de Estabelecimentos/Serviços próprios da SMS por Coordenadoria Regional de Saúde do Município de São Paulo, Dezembro de 2022* https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/ceinfo/info_assistenciais/EstabServicosdaSMSporCRS_Dezembro2022.pdf

8. Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose, SITETB, <http://sitetb.saude.gov.br/>

9. São Paulo. Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social, Censo 2021, População em Situação de Rua, São Paulo, Qualitest. Censo 2021 | Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social | Prefeitura da Cidade de São Paulo

10. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde, Saúde da Pessoa em Situação de Rua na Atenção Básica, site: Saúde da Pessoa em Situação de Rua na Atenção Básica | Secretaria Municipal da Saúde | Prefeitura da Cidade de São Paulo

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [citado em: 15 fev 2020]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf

12. Sistema de Informação para notificação das pessoas em tratamento de ILTB. IL-TB (saude.gov.br)

I Tabelas

Tabela 3. Indicadores epidemiológicos dos casos novos de tuberculose e proporção de casos novos pulmonares com confirmação bacteriológica, por Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS). MSP, 2021.

UVIS	Casos novos de TB (todas as formas)	Incidência CI	Casos novos de TB pulmonar	
	N		N	%
Santa Cecília	80	43,2	50	62,5
Sé	156	56,5	101	64,7
Cidade Tiradentes	171	71,9	126	73,7
Ermelino Matarazzo	99	47,4	71	71,7
Guaianases	172	60,1	118	68,6
Itaim Paulista	223	57,1	157	70,4
Itaquera	261	46,8	165	63,2
São Mateus	210	44,8	155	73,8
São Miguel	218	58,7	158	72,5
Casa Verde/Cachoeirinha	198	63,4	136	68,7
Freguesia do Ó	261	61,6	174	41,1
Jaçanã	167	51,9	131	78,4
Perus	70	39,7	50	71,4
Pirituba	193	40,8	146	75,6
Santana	84	26,4	52	61,9
Vila Maria	165	56	113	68,5
Butantã	179	38,8	111	62
Lapa/Pinheiros	108	17,5	62	57,4
Ipiranga	207	42,1	141	68,1
Mooça/Aricanduva	304	48,6	176	57,9
Penha	215	45,5	138	64,2
Vila Mariana	133	22,7	76	57,1
Vila Prudente/ Sapopemba	227	42,2	144	63,4
Campo Limpo	323	46,5	222	68,7
Capela do Socorro	284	44,9	199	70,1
M'Boi Mirim	252	39,5	173	68,7
Parelheiros	68	41,5	47	69,1
Santo Amaro / Cidade Ademar	300	43,2	175	25,2

Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | *Dados provisórios.

Tabela 4. Indicadores de mortalidade por Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS). MSP, 2021.

UVIS	Óbitos por TB	Mortalidade /100 mil hab.
	N	CM
Santa Cecília	8	4,3
Sé	7	2,5
Cidade Tiradentes	9	3,8
Ermelino Matarazzo	8	3,8
Guaianases	14	4,9
Itaim Paulista	17	4,4
Itaquera	22	3,9
São Mateus	10	2,1
São Miguel	16	4,3
Casa Verde/Cachoeirinha	15	4,8
Freguesia do Ó	10	2,4
Jaçanã	6	3,7
Perus	12	3,4
Pirituba	12	2,5
Santana	5	1,6
Vila Maria	12	4,1
Butantã	4	0,9
Lapa/Pinheiros	6	1
Ipiranga	11	2,2
Mooca/Aricanduva	19	3
Penha	16	3,4
Vila Mariana	9	1,5
Vila Prudente/Sapopemba	15	2,8
Campo Limpo	10	1,4
Capela do Socorro	20	3
M'Boi Mirim	11	1,7
Parelheiros	3	1,8
Santo Amaro / Cidade Ademar	20	2,9

Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | *Dados provisórios.

Tabela 5. Indicadores de coinfeção TB/HIV por Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS). MSP, 2021.

UVIS	Casos novos de TB/HIV		Testagem para HIV entre os casos novos de TB	Realização de TARV
	N	%	%	%
Santa Cecília	23	29,9	81,8	56,5
Sé	29	19	88,9	75,9
Cidade Tiradentes	12	7,2	94,6	25
Ermelino Matarazzo	10	10,1	66,7	80
Guaianases	7	4,2	95,8	28,6
Itaim Paulista	16	7,3	90,9	56,3
Itaquera	19	7,3	81,2	36,8
São Mateus	11	5,4	96,1	45,5
São Miguel	19	8,8	89,4	52,6
Casa Verde/Cachoeirinha	10	5,1	88,7	60
Freguesia do Ó	19	7,4	92,6	73,7
Jaçanã	9	5,4	83,8	22,2
Perus	1	1,4	87	100
Pirituba	17	8,9	94,3	52,9
Santana	4	4,8	81	25
Vila Maria	15	9,3	88,2	46,7
Butantã	11	6,3	81,1	54,5
Lapa/Pinheiros	8	7,5	81,1	87,5
Ipiranga	9	4,4	92,2	33,3
Mooca/Aricanduva	20	6,8	86,5	55
Penha	13	6	92,6	53,8
Vila Mariana	11	8,3	91,7	45,5
Vila Prudente/Sapopemba	16	7,3	75,8	31,3
Campo Limpo	21	6,5	96,6	85,7
Capela do Socorro	18	6,4	95,4	83,3
M'Boi Mirim	10	4,1	94,7	50
Parelheiros	7	10,3	97,1	71,4
Santo Amaro / Cidade Ademar	22	7,6	93,1	72,7

Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | *Dados provisórios.

Tabela 6. Indicadores operacionais de encerramento de tratamento, dos casos novos, por Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS). MSP, 2021.

UVIS	Cura		Abandono		Óbito		Sem Informação	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Santa Cecília	44	55,7	16	20,3	11	13,9	8	10,1
Sé	88	59,5	29	19,6	12	8,1	19	12,8
Cidade Tiradentes	110	65,5	39	23,2	13	7,7	6	3,6
Ermelino Matarazzo	65	66,3	17	17,3	10	10,2	6	6,1
Guaianases	123	72,8	21	12,4	21	12,4	4	2,4
Itaim Paulista	154	71	39	18	18	8,3	6	2,8
Itaquera	176	69,8	40	15,9	24	9,5	12	4,8
São Mateus	155	76	30	14,7	15	7,4	4	2
São Miguel	126	59,2	29	13,6	21	9,9	37	17,4
Casa Verde/Cachoeirinha	130	71,4	35	19,2	11	6	6	3,3
Freguesia do Ó	183	71,8	37	14,5	23	9	12	4,7
Jaçanã	106	64,2	24	14,5	12	7,3	23	13,9
Perus	56	81,2	8	11,6	4	5,8	1	1,4
Pirituba	126	68,5	31	16,8	15	8,2	12	6,5
Santana	48	57,8	14	16,9	12	14,5	9	10,8
Vila Maria	94	58,8	35	21,9	21	13,1	10	6,3
Butantã	118	68,2	32	18,5	13	7,5	10	5,8
Lapa/Pinheiros	81	78,6	8	7,8	6	5,8	8	7,8
Ipiranga	137	67,8	37	18,3	18	8,9	10	5
Mooca/Aricanduva	200	68	44	15	21	7,1	23	7,8
Penha	151	73,7	25	12,2	17	8,3	12	5,9
Vila Mariana	92	73	18	14,3	9	7,1	7	5,6
Vila Prudente/Sapopemba	150	67,3	36	16,1	31	13,9	6	2,7
Campo Limpo	237	74,5	48	15,1	19	6	14	4,4
Capela do Socorro	204	74,2	33	12	29	10,5	9	3,3
M'Boi Mirim	200	79,7	27	10,8	16	6,4	8	3,2
Parelheiros	52	78,8	7	10,6	6	9,1	1	1,5
Santo Amaro / Cidade Ademar	188	65,1	38	13,1	22	7,6	13	4,5

Fonte: TBWeb acesso em 02/01/23 | *Dados provisórios.

