

Editorial 1
Boletim Tuberculose..... 2

Secretário Municipal de Saúde

Fernando Ritter

**Diretora da Diretoria
de Vigilância em Saúde**

Evelise Tarouco da Rocha

**Diretora da Diretoria
de Vigilância em Saúde Adjunta**

Juliana Maciel Pinto

**Chefe da Unidade de Vigilância
Epidemiológica**

Aline Vieira Medeiros

**Coordenação da Equipe de Vigilância
das Doenças Transmissíveis**

Jana Silveira da Costa Ferrer

**Coordenação de Núcleo da Vigilância
das Doenças Transmissíveis Crônicas**

Bianca Ledur Monteiro

**Membros da Equipe de Vigilância
das Doenças Transmissíveis**

Benjamin Roitman, Bianca Ledur Monteiro, Carlos Eduardo da Silva Ribeiro, Carolina Trindade Valença, Cristina Kley, Daniele Nunes Cestin, Elisângela da Silva Nunes, Fabiane Soares de Souza, Fernanda Vaz Dorneles, Flávia Prates Huzalo, Jana Silveira da Costa Ferrer, Jaqueline de Azevedo Barbosa, Juliana Silva Alves, Juliana Gracioppo da Fontoura, Kátia Comerlato, Letícia Campos Araújo, Priscila Machado Correa, Raquel Borba Rosa, Raquel Carboneiro dos Santos, Rosa Maria Teixeira Gomes, Roselane Cavalheiro da Silva, Sandra Aparecida Dias Gomes, Simone Sá Britto Garcia, Sônia Eloisa Oliveira Freitas, Taíse Regina Braz Soares, Thaís Duarte Bonorino.

Revisão:

Patrícia Costa Coelho de Souza
Jornalista - MTb 5691 - DRT/RS

Sugestões e colaborações
podem ser enviadas para:
Av. Padre Cacique, 372 - EVDT
Menino Deus - Porto Alegre - RS

Acesso a esta e a edições anteriores:
<http://bit.ly/boletinsepidemiologicospoa>



**Prefeitura de
Porto Alegre**

SECRETARIA DE SAÚDE

Boletim Epidemiológico

Edição Especial - Tuberculose

Núcleo de Vigilância de Doenças Transmissíveis Crônicas - NVDT

Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis - EVDT

Unidade de Vigilância Epidemiológica - UVE

Diretoria de Vigilância em Saúde - DVS

Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre - SMS/PMMA

Editorial

Mai/24
91

O Boletim Epidemiológico é uma edição especial que apresenta aos profissionais de saúde os indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose nos últimos 10 anos e os desfechos dos tratamentos de Infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* com início no ano de 2022 e os tratamentos introduzidos em 2023 de residentes do município de Porto Alegre.

A tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. A doença tem cura, o tratamento dura no mínimo 6 meses e está disponível no Sistema Único de Saúde. O Brasil integra a lista dos 30 países com maior número de casos de tuberculose e de casos de coinfeção TB-HIV. Em 2022, a tuberculose foi a segunda principal causa de morte por um único agente infeccioso no Brasil.

O tratamento preventivo de tuberculose é a principal medida de saúde disponível para diminuir o risco de que a infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* evolua para a doença ativa. Estima-se que quase um quarto da população mundial esteja infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*.

A tuberculose é um dos agravos fortemente influenciados pela determinação social, apresentando uma relação direta com a pobreza e a exclusão social. Ações urgentes são necessárias para alcançar a meta adotada pelo Ministério da Saúde de eliminar a doença como problema de saúde pública até 2030. O enfrentamento dos determinantes sociais da tuberculose e a articulação intersetorial são ações necessárias para a atenção a essas pessoas e comunidades.

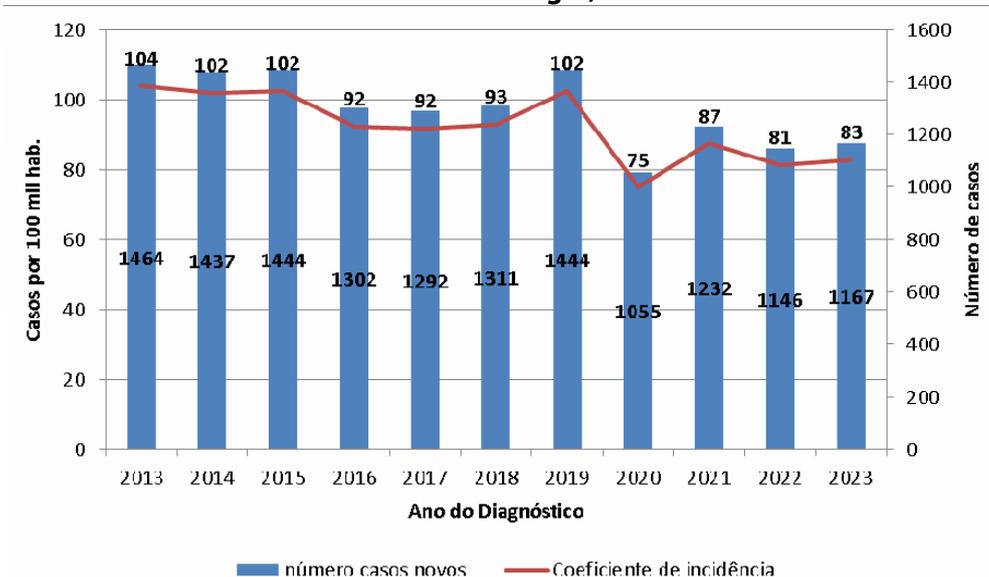
Este boletim visa disseminar dados sobre a tuberculose em Porto Alegre a fim de subsidiar o processo de tomada de decisões com vistas a contribuir para a melhoria da situação de saúde da população no município. Importante destacar que os alguns dados tais como coeficiente de mortalidade, óbitos, situação de encerramento, tratamento diretamente observado e proporção de contatos avaliados são referente ao ano de 2022, pois os mesmos devem ser encerrados em até 9 meses quando for esquema básico de tratamento e em até 15 meses quando for casos de tuberculose meningoencefálica.

Dados Epidemiológicos

Durante o período de 2013 a 2023 foram notificados 14294 casos novos de tuberculose (TB) no município de Porto Alegre. Em 2023, verificou-se um decréscimo de 19% de casos em comparação a 2019 (ano pré-pandemia da Covid-19). No primeiro ano da pandemia, ocorreu uma redução no coeficiente de incidência da doença na capital, que passou de 102 casos a cada 100 mil hab., em 2019 para 75 casos a cada 100 mil hab., em 2020 (Figura 1).

No ano de 2023, Porto Alegre, apresentou um coeficiente de incidência de 83 casos a cada 100 mil hab, enquanto no Brasil 37 casos a cada 100 mil hab. e Rio Grande do Sul (RS) 40 casos a cada 100 mil hab¹. Importante destacar que no Boletim Epidemiológico Tuberculose 2024 do Ministério da Saúde (MS) publicado em 21/03/2024 consta com um coeficiente de incidência divergente do dado municipal devido a diferença de tempo na obtenção dos indicadores.

Figura 1 - Coeficiente de incidência (casos por 100 mil hab.) e número de casos novos de tuberculose. Porto Alegre, 2013 a 2023.

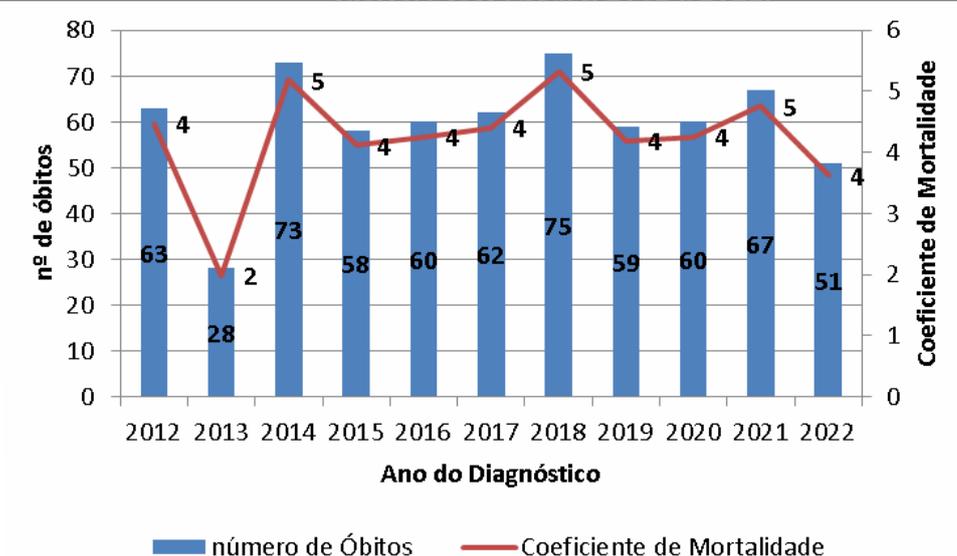


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Na capital, o coeficiente de mortalidade por TB tem se mantido estável nos últimos 10 anos (Figura 2). O óbito por TB é considerado evento sentinela por ser

evitável, causa grave impacto econômico e indica fragilidades na assistência ao paciente nos serviços de saúde.

Figura 2 - Coeficiente de mortalidade (óbitos por 100 mil hab.) por tuberculose e número de óbitos. Porto Alegre, 2012 a 2022.

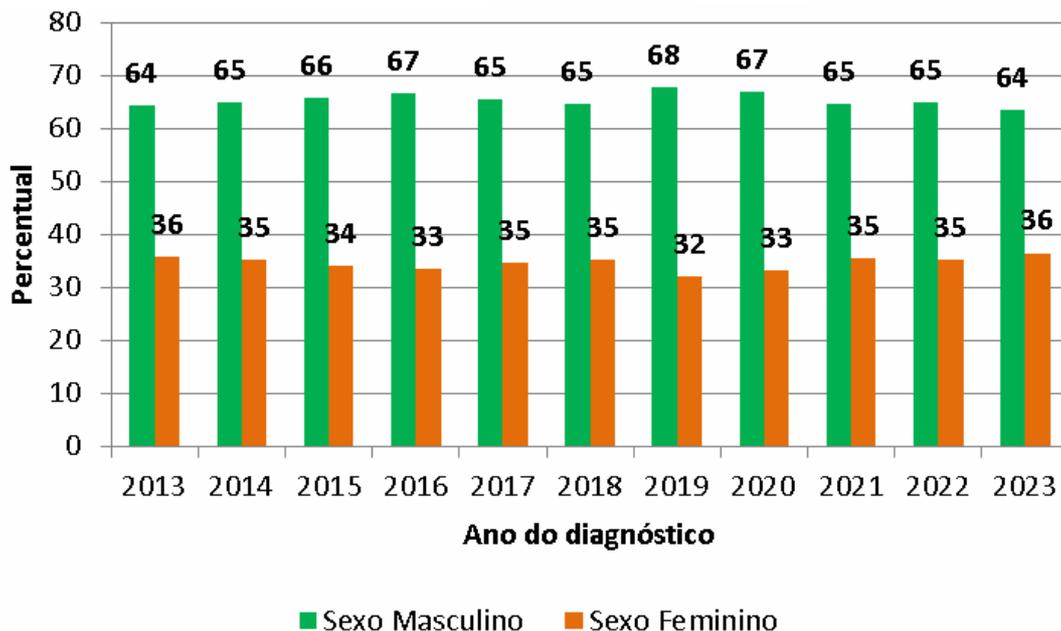


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A maior proporção de casos novos de TB notificados entre os anos 2013 e 2023, ocorreu em pessoas do sexo masculino com pequena variação entre os anos (Figura 3). Conforme estudos,

indivíduos do sexo masculino apresentam maior exposição ao bacilo, ligado ao déficit de utilização dos serviços de saúde e não adoção de práticas preventivas².

Figura 3 - Proporção de casos novos de tuberculose por sexo. Porto Alegre, 2013 a 2023.

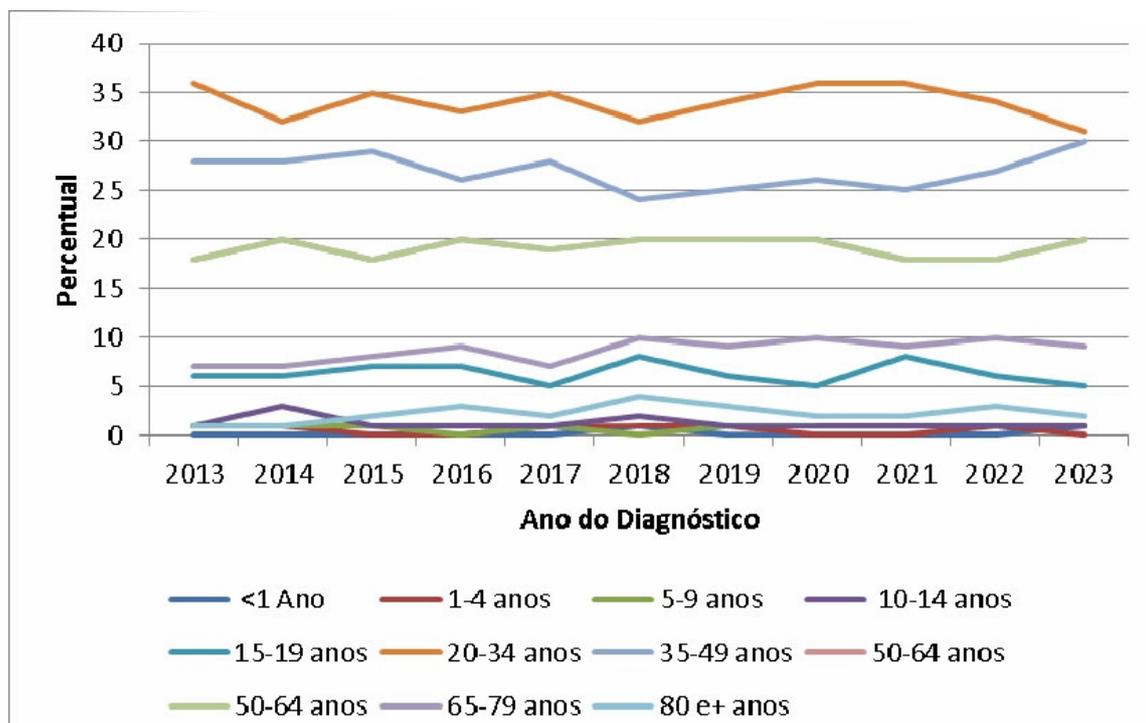


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

No período de 2013 a 2023 foi observada na faixa etária de 20 a 34 anos, o maior percentual de casos novos TB seguida da faixa etária de 35 a 49 anos

que possivelmente são pessoas ativas economicamente, o que gera maior transmissibilidade³ (Figura 4).

Figura 4 - Proporção de casos novos de tuberculose por faixa etária (em anos). Porto Alegre, 2013 a 2023.

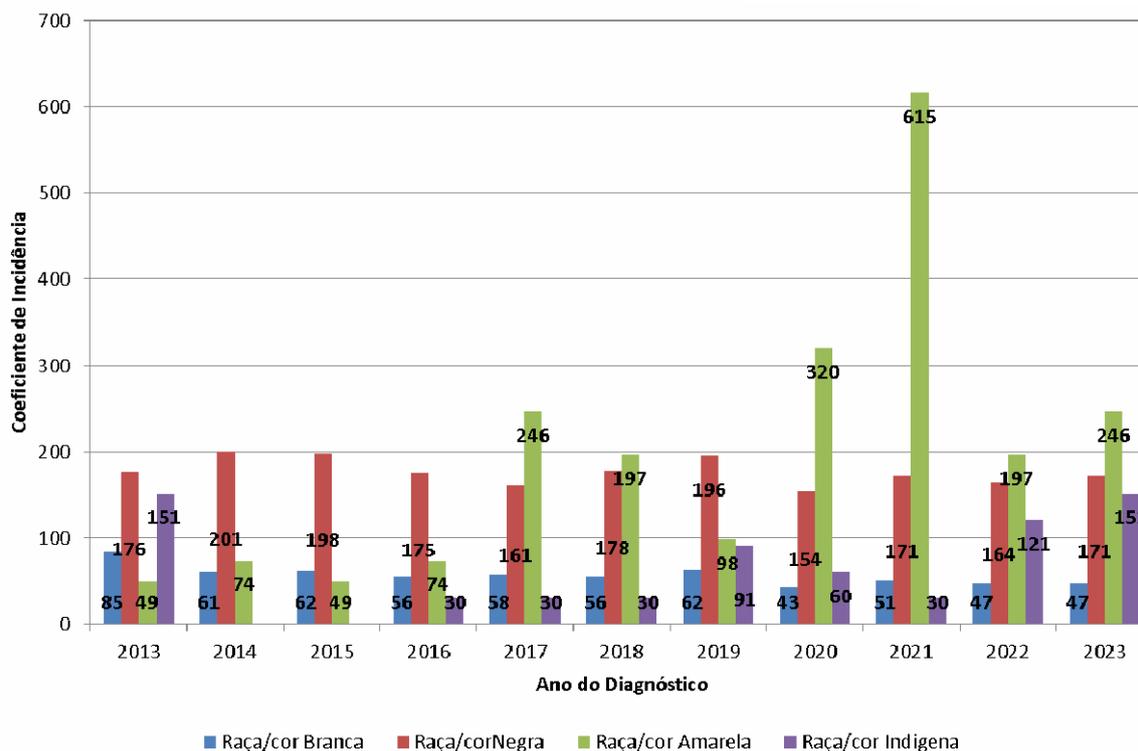


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O coeficiente de incidência (casos por 100 mil hab.) de TB nas pessoas que se autodeclararam pretas e pardas nos últimos dez anos é três vezes maior do que na raça/cor autodeclarada branca (Figura 5). Importante destacar que no período da pandemia, o coeficiente de incidência na população que se autodeclararam branca diminuiu. A crise sanitária e

social agravada pela pandemia de Covid-19 continua a ter um impacto negativo no acesso ao diagnóstico e ao tratamento da doença. A pandemia revelou que os grupos populacionais que historicamente foram negligenciados, com baixa proteção ao emprego, sem acesso adequado a cuidados de saúde estão entre os mais atingidos⁴.

Figura 5 - Coeficiente de incidência (casos por 100 mil hab.) de tuberculose por raça/cor. Porto Alegre, 2013 a 2023.



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o diagnóstico da TB através do Teste Rápido Molecular (TRM-TB) em adultos e crianças. A detecção rápida e adequada da doença possibilita o tratamento correto de forma precoce, o que favorece o controle da TB, além disso, o teste pode fazer a triagem da resistência a fármacos⁵.

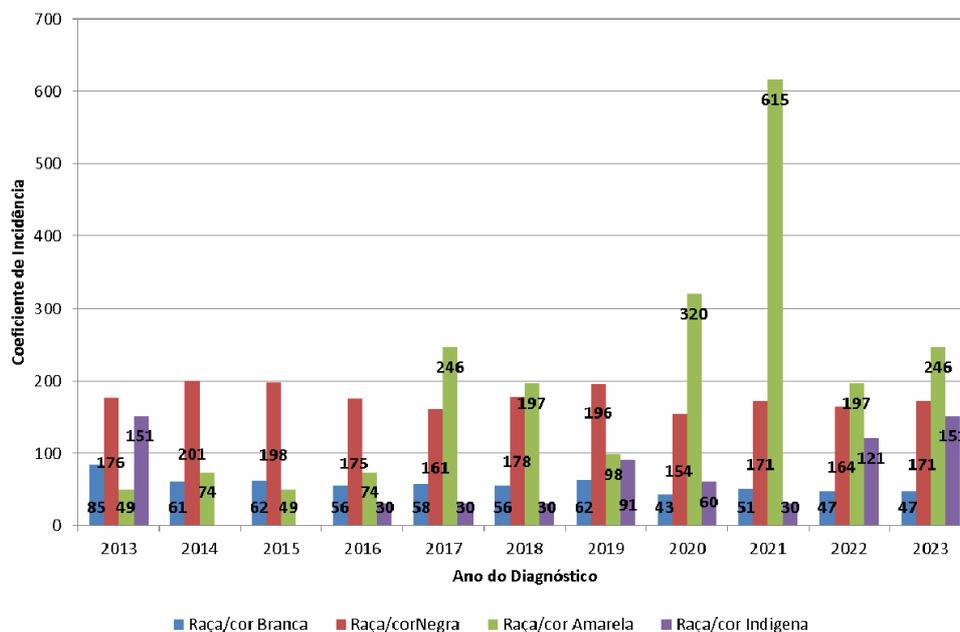
O Xpert MTB/RIF ((TRM-TB) foi aprovado em setembro de 2013 para sua utilização no Sistema Único de Saúde (SUS). A implantação do teste no Brasil foi iniciada pelo MS em julho de 2014, sendo criada a denominada Rede de Teste Rápido Molecular para Tuberculose. Desde então, o Programa Nacional de Controle de Tuberculose (PNCT) distribuiu 160 equipamentos para todo o país, contemplando, prioritariamente, todas as capitais das Unidades

Federadas, municípios-sede de presídios, municípios de fronteira e aqueles com notificação superior a 130 casos de TB por ano.

A introdução do Xpert MTB/RIF em condições de rotina contribuiu de forma significativa para o aumento da detecção de casos de TB em pacientes com baciloscopia negativa, reduzindo dessa forma a falta de tratamento da doença ativa em pacientes não diagnosticados pela baciloscopia⁶.

A baciloscopia e a cultura permanecem como ferramentas para o monitoramento do tratamento. O percentual de casos notificados com confirmação laboratorial entre os anos 2013 a 2023 oscilou entre 72% e 80%. Entretanto, o número de casos confirmados laboratorialmente declinou após o ano de 2019 (Figura 6).

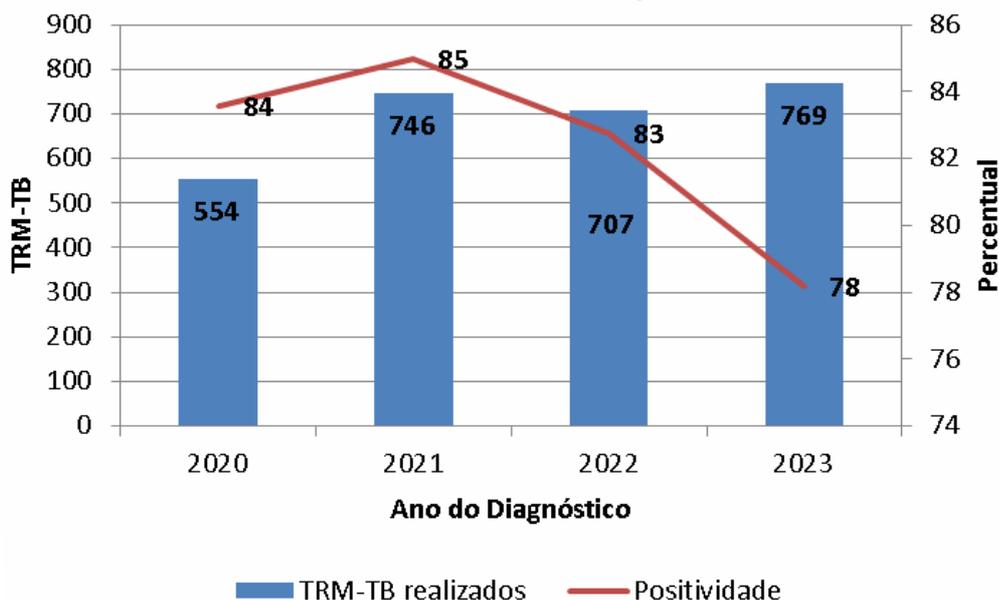
Figura 6 - Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar confirmados por critério laboratorial. Porto Alegre, 2013 – 2023



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O ano de 2023 apresentou uma redução de 6% de positividade pelo TRM-TB para TB comparado ao ano de 2022 (Figura 7). Esse indicador expressa a hipótese diagnóstica e a confirmação desta.

Figura 7 -Proporção de positividade e número teste rápido molecular para diagnóstico de tuberculose detectável. Porto Alegre, 2020-2023.

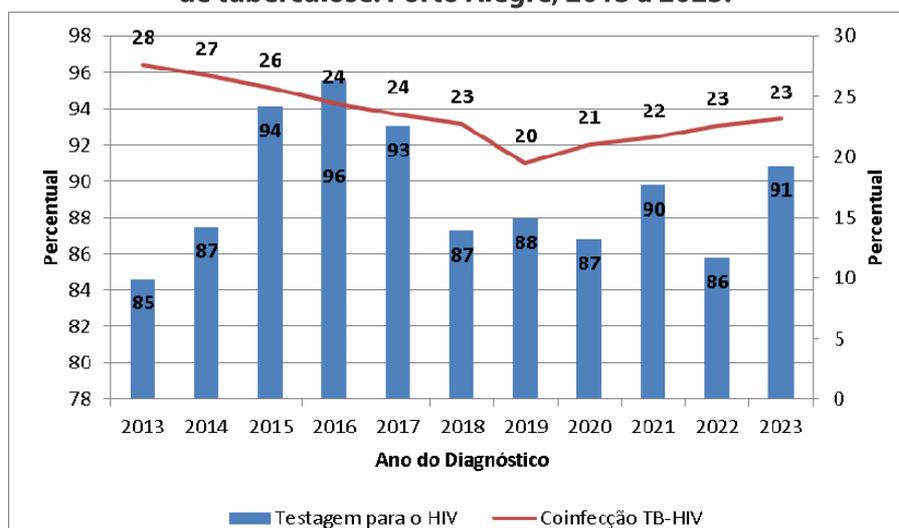


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Houve uma estabilização na testagem para o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) entre as pessoas com TB entre os anos 2013 a 2023 (Figura 8). Após a pandemia, o ano de 2023 apresentou maior proporção de casos novos de TB testados para o HIV. A testagem deve ser oferecida a todas as pessoas com

TB. Porto Alegre é a primeira entre as capitais em coinfeção TB-HIV conforme Boletim Epidemiológico do MS de 2024.1. A pessoa vivendo com HIV (PVHIV) tem maior risco de progressão para a doença ativa e maior possibilidade de ter formas atípicas e graves da TB.

Figura 8 -Proporção de testagem para o HIV e proporção de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Porto Alegre, 2013 a 2023.



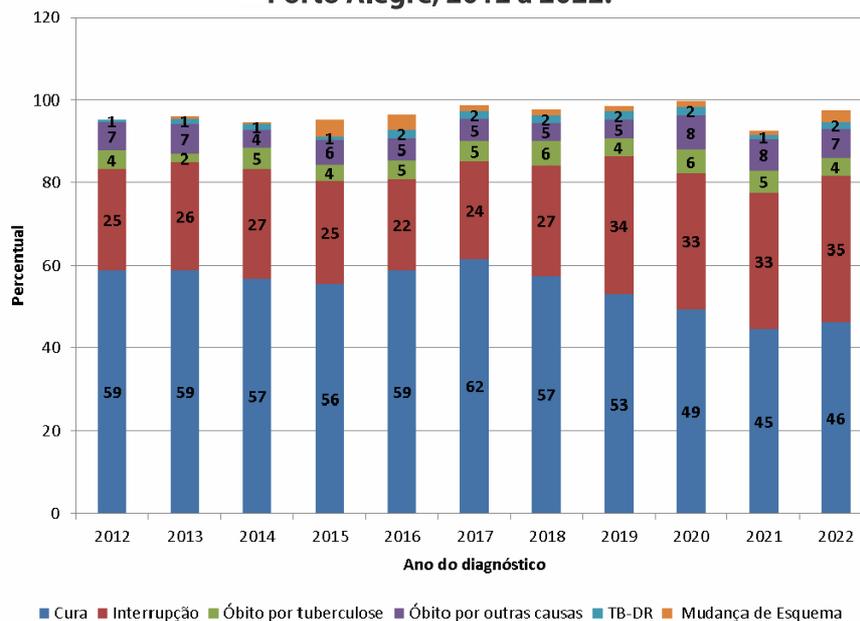
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O conhecimento sobre a doença é um fator relevante para a adesão do paciente. A interrupção do tratamento favorece o aparecimento de bacilos multirresistentes e representa um obstáculo para o controle da doença, justificando a importância de investigar os fatores associados à interrupção tais como aspectos sociodemográficos, uso de drogas, aspectos

relacionados aos serviços de saúde, ocorrência de outras doenças e o cuidado em saúde⁷.

Uma vez notificada a TB, o caso deve ser acompanhado até o seu encerramento. A proporção de interrupção do tratamento na capital aumentou progressivamente nos últimos dez anos, tendo como consequência a queda da cura (Figura 9).

Figura 9 - Proporção de encerramentos de casos novos de tuberculose. Porto Alegre, 2012 a 2022.



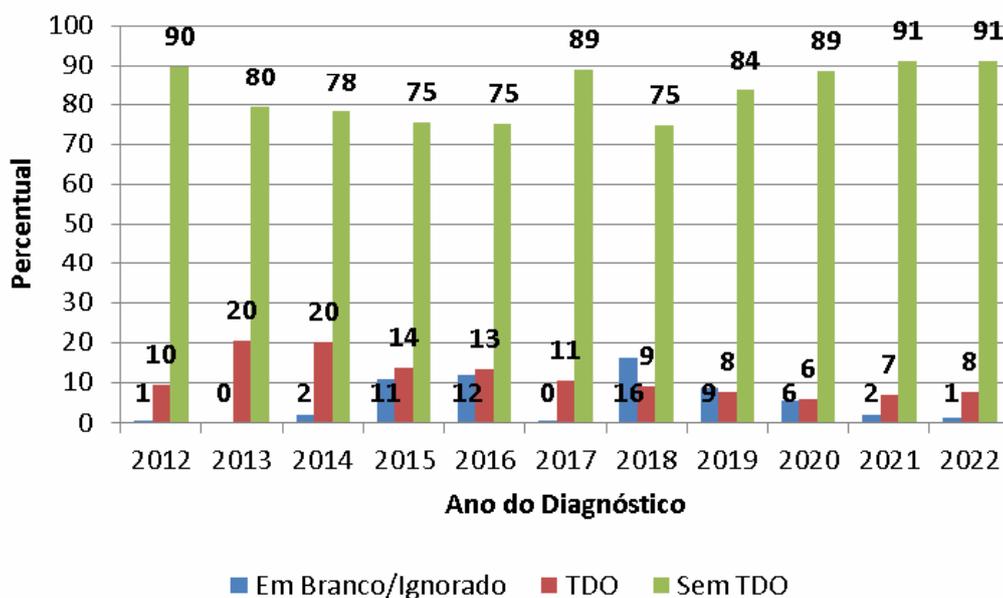
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O Tratamento Diretamente Observado (TDO) é a principal ferramenta de apoio e monitoramento das pessoas com TB. No Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), somente é considerado TDO a observação e/ou supervisão da ingestão dos medicamentos, no mínimo três vezes por semana, realizada por profissionais de saúde ou outros profissionais capacitados supervisionados por profissionais de saúde.

Em 2023, a proporção de TDO na capital foi de

8% (Figura 10). Importante destacar que desde novembro de 2023, o MS autoriza a realização dessa ferramenta através de tecnologias de saúde digital tais como vídeo ou imagem síncronos e assíncronos, chamada de voz, ou mensagem de texto que contenha confirmação autorreferida da pessoa com TB sobre a tomada do medicamento⁸. Entende-se tecnologias digitais: aplicativos de celular, Whatsapp, Facetime, mensagens de SMS, ligação telefônica, dentre outros.

Figura 10 - Proporção de casos novos de tuberculose que realizaram TDO. Porto Alegre, 2012 a 2022



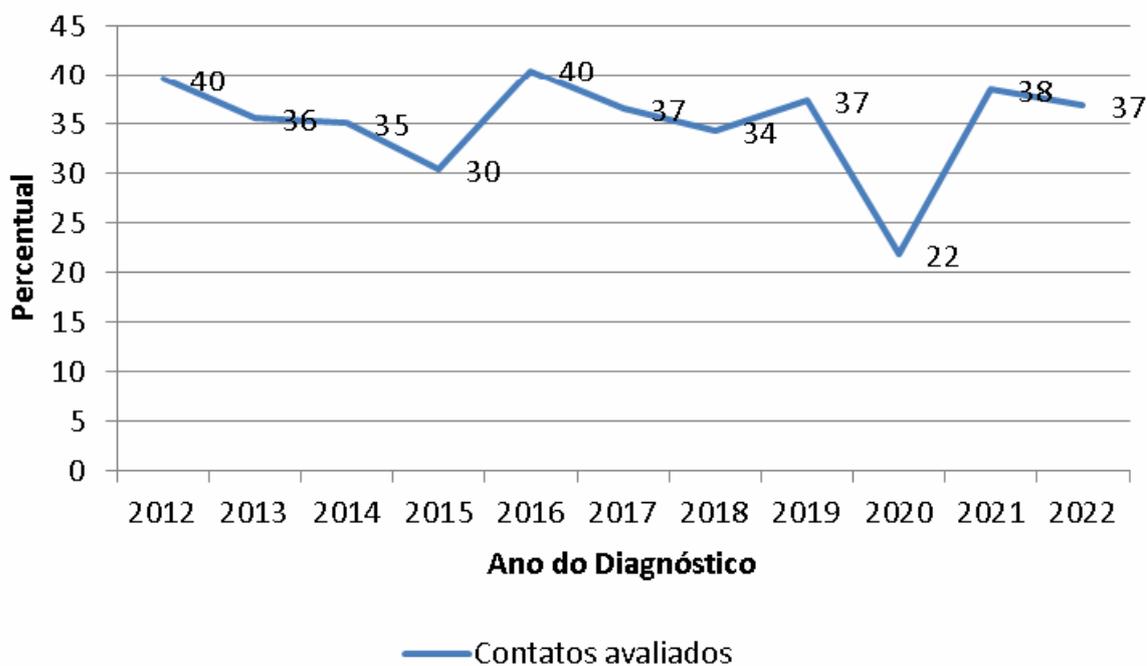
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 14/03/2024.

A investigação de contatos das pessoas com TB pulmonar/laríngea ativa permite, além do diagnóstico precoce da TB, identificar as pessoas com Infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTb) e indicar o tratamento adequado, visando prevenir o desenvolvimento da TB ativa. Em 2020, observa-se a influência da pandemia por Covid-19 no comportamento epidemiológico de inúmeras doenças, entre elas, a TB⁹. Nesse mesmo ano, a avaliação dos

contatos obteve a menor proporção de avaliados (22%) em uma série histórica de 10 anos (Figura 11).

A partir do ano de 2021, observa-se uma recuperação deste indicador, totalizando 37% de avaliação dos contatos no ano de 2022. A avaliação consiste na realização de anamnese, exame físico e exames complementares nos contatos, de acordo com a presença ou ausência de sintomas.

Figura 11- Proporção de contatos de casos novos de tuberculose avaliados. Porto Alegre, 2012 a 2022.



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 14/03/2024.

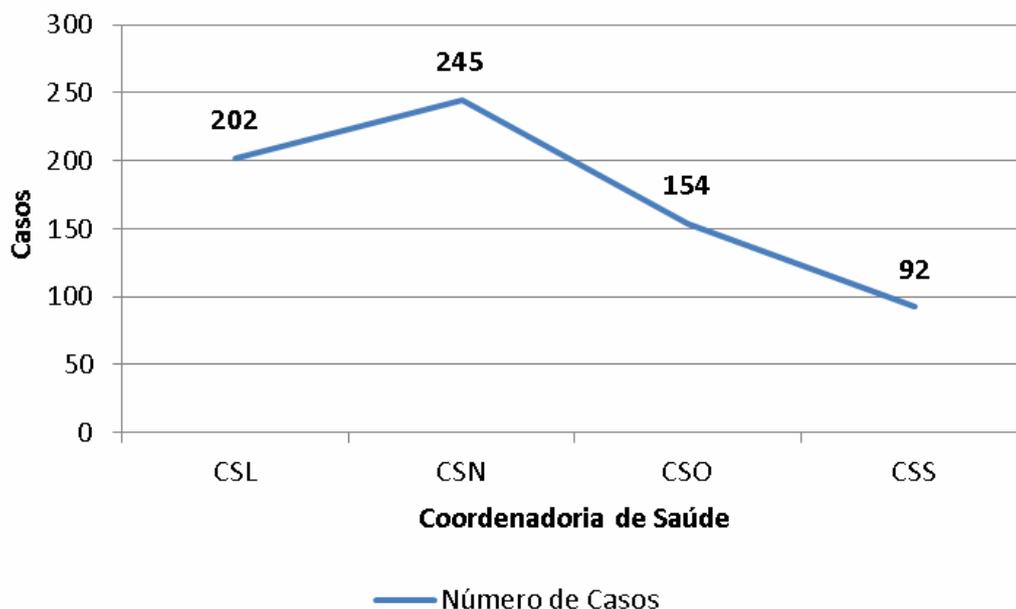
Infecção Latente pelo *Mycobacterium tuberculosis*

A ILTB está presente nas pessoas infectadas pelo bacilo que não apresentam manifestação de doença ativa. A vigilância da ILTB consiste na identificação das pessoas com maior probabilidade de ter ILTB ou com maior risco de adoecimento para TB ativa, identificação de pessoas com ILTB, indicação correta do tratamento e acompanhamento adequado, notificação das pessoas em tratamento e monitoramento e avaliação da

realização do tratamento da ILTB⁹.

O tratamento da ILTB é uma das principais estratégias para a interrupção da cadeia de transmissão da doença. No ano de 2023, 693 pessoas estavam em tratamento na capital, onde a Coordenadoria de Saúde Norte (CSN) apresentou o maior número de notificações do município (Figura 12). É importante diagnosticar e tratar a ILTB para que a pessoa não fique doente e não venha a transmitir a doença.

Figura 12 - Número de casos que iniciaram o tratamento da ILTB, por CS. Porto Alegre, 2023.

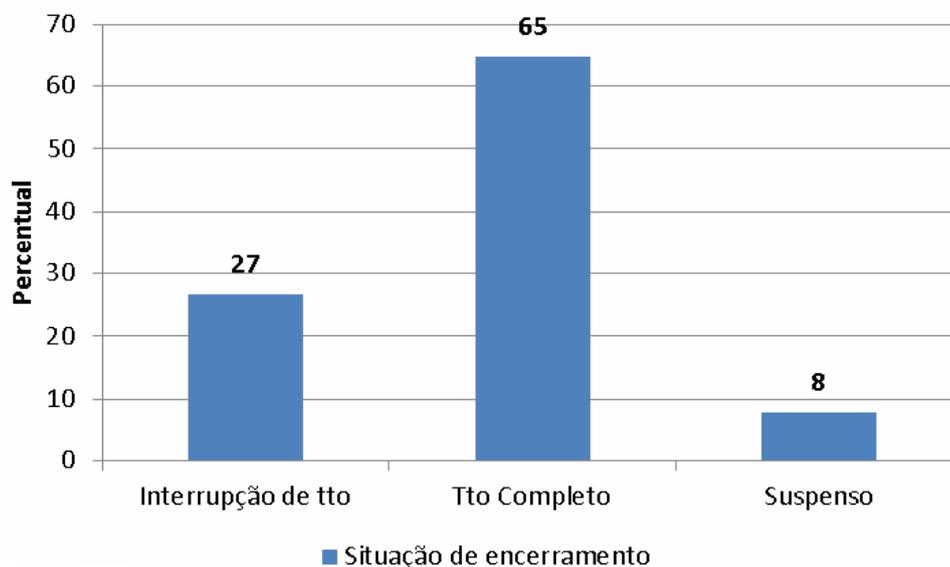


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 14/03/2024.

Considerando que o tratamento da ILTB reduz o risco de adoecimento por TB ativa, é importante salientar que sua eficácia está diretamente relacionada à adesão ao tratamento, com a tomada do número recomendado de doses do esquema preconizado. Das pessoas que

iniciaram o tratamento de ILTB no ano de 2022, 27% interromperam o regime medicamentoso (Figura 13). A interrupção do tratamento é considerada um grave problema para o controle da TB.

Figura 13- Proporção de encerramento dos casos de pessoas em tratamento de ILTB. Porto Alegre, 2022.



Fonte: Plataforma IL-TB NET/EVDT/DVS/SMS – Data da consulta: 12 /03/2024

Estratégias de Controle da Tuberculose em Porto Alegre

Comitê de Mortalidade por Aids

Nos meses de março a dezembro, através de um encontro mensal (presencial ou on-line), é realizado o Comitê de Mortalidade por AIDS sob coordenação da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e com a presença de diversos serviços de saúde dos diferentes níveis de atenção do município. O objetivo do Comitê é analisar os óbitos relacionados à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), casos de pessoas vivas e em estágio avançado da doença e com risco iminente de óbito e casos de TB.

No ano de 2023 foram discutidos no Comitê oito casos de TB com os seguintes critérios de seleção: coinfeção TB-HIV, óbito por outras causas (AIDS), TB drogarr resistente (TB DR), TB em gestante e lactantes, TB na população em situação de rua (PSR), ILTB e interrupção de tratamento. Entre as potencialidades das discussões de caso estão a busca ativa e/ou visita domiciliar aos pacientes, a investigação dos contatos dos pacientes com TB pulmonar e/ou laríngea, construção de um Projeto Terapêutico Singular (PTS) e a articulação em rede.

A TB faz parte das Doenças de Determinação Social (DDS)¹⁰, condição na qual a pessoa é diretamente influenciada pelos fatores ambientais, sociais e econômicos em que o indivíduo está inserido. As ações desenvolvidas pelos diferentes atores dos variados serviços de saúde contribuem para o combate à TB através de uma reflexão crítica acerca da realidade da saúde no município e tem entre os objetivos a compreensão das relações entre determinantes sociais

e saúde.

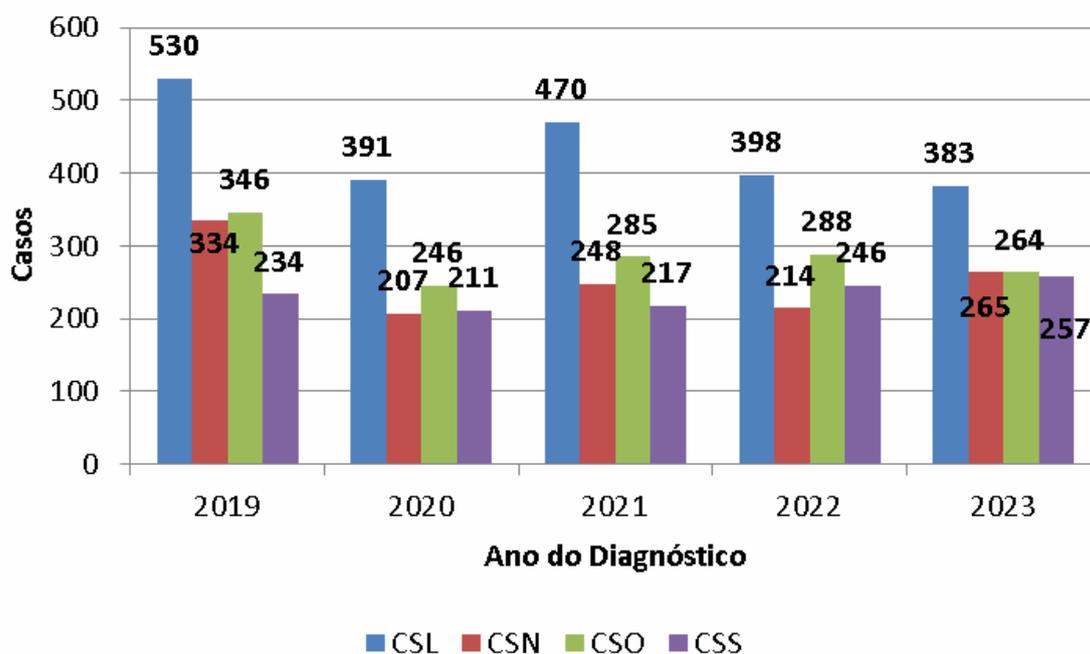
PET- Saúde, Gestão e Assistência: Reconstrução das Ações de Controle da Tuberculose no município de Porto Alegre por meio de atores da integração ensino-serviço-comunidade

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), proposto pelos Ministérios da Saúde e da Educação, busca qualificar a integração do ensino em saúde com a realidade dos serviços de saúde. Foi realizada uma parceria entre a SMS e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). O objetivo do PET-Saúde em Porto Alegre foi qualificar as ações de controle da TB na CSN, no período de agosto de 2022 a julho de 2023, por meio dos atores do ensino-serviço-comunidade na perspectiva das diretrizes do SUS e das bases fundamentais do PET-Saúde.

Entre alguns dos objetivos do projeto estavam mapear e monitorar os casos de TB, a interrupção de tratamento, os contatos dos casos pulmonares; promover espaços de educação permanente em saúde; realizar atividades extramuros voltadas à busca e exame de sintomáticos respiratórios; divulgação de informações sobre a doença, modos de prevenção, diagnóstico e tratamento; realizar busca ativa e resgatar os casos de interrupção de tratamento.

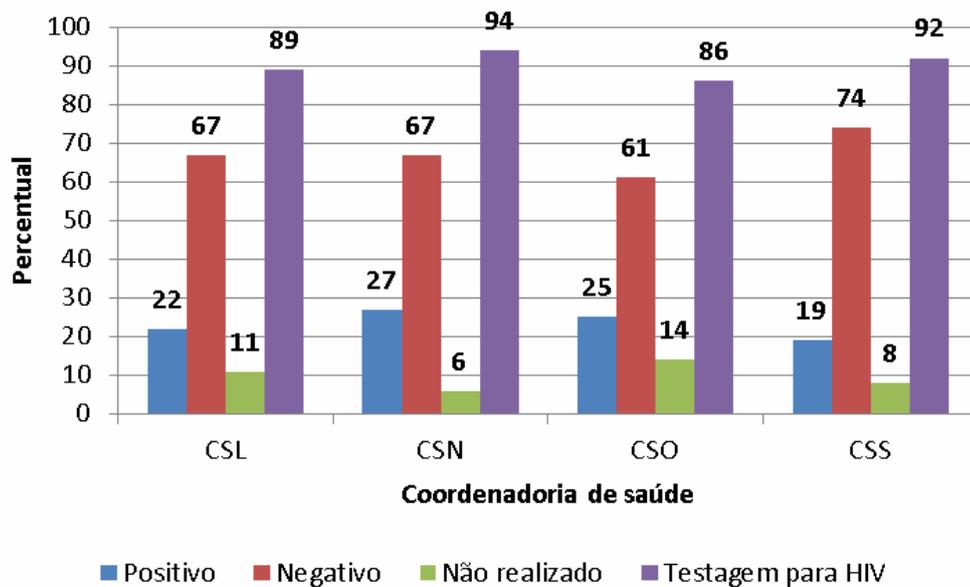
Como resultado do projeto fica o aprendizado da importância de ações multissetoriais e interprofissionais para o controle da TB. Abaixo (Figuras 14, 15 e 16), alguns dos impactos do PET-Saúde nos indicadores dos casos novos, proporção de testagem para HIV e avaliação dos contatos dos casos novos de TB desenvolvido na CSN.

Figura 14 - Número de casos novos de tuberculose, por CS. Porto Alegre, 2019 a 2023.



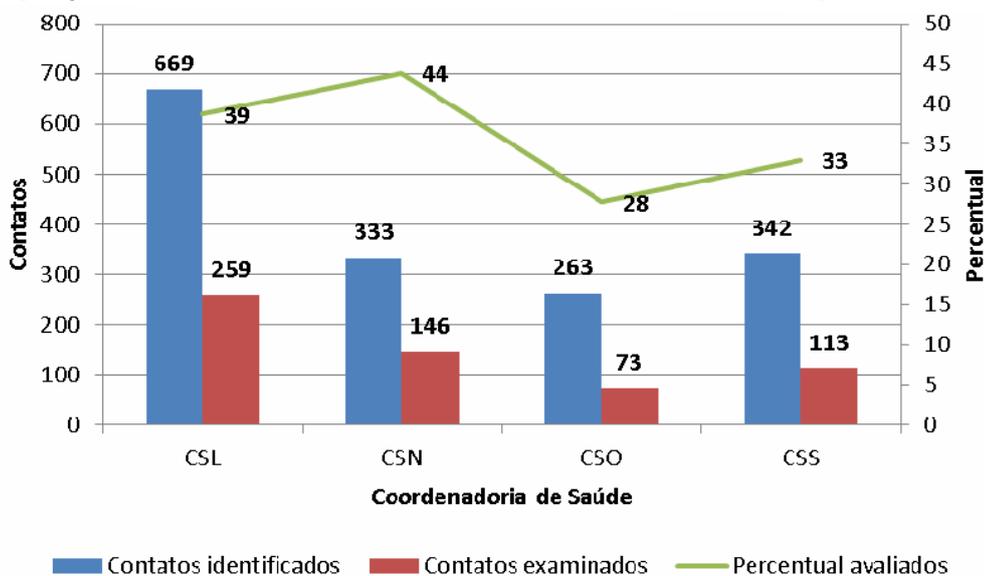
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 29/02/2024.

Figura 15 - Proporção de casos novos de tuberculose testados para HIV, por CS. Porto Alegre, 2023.



Fonte: Sinan NET/EVD/DT/DVS/SMS – Dados provisórios em 29/02/2024.

Figura 16 - Proporção de contatos avaliados de casos novos de tuberculose, por CS. Porto Alegre, 2023.



Fonte: Sinan NET/EVD/DT/DVS/SMS – Dados provisórios em 29/02/2024.

Panorama da Tuberculose nos diferentes Níveis de Atenção à Saúde

Hospital Sanatório Partenon

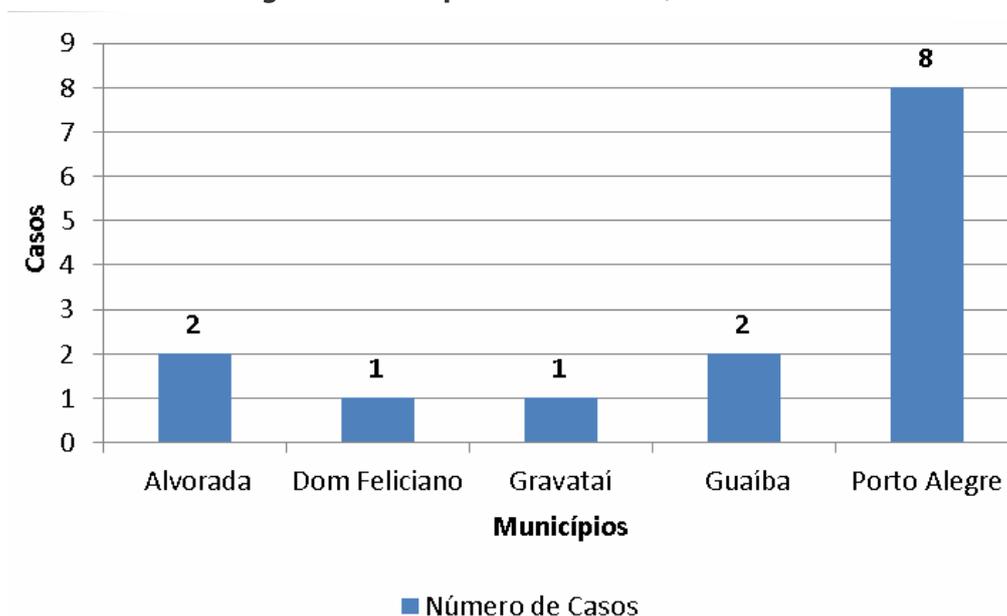
O Hospital Sanatório Partenon (HSP) foi o primeiro hospital público do RS destinado ao atendimento de TB, inaugurado em 27 de janeiro de 1951¹¹. Atua no combate à TB atendendo integralmente pelo SUS, vinculado à Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS). A AIDS passou a fazer parte da história do HSP em 1983, quando nesta instituição foi diagnosticado o primeiro caso da doença no Estado.

O hospital, além da internação, oferece serviço ambulatorial multidisciplinar a pacientes portadores de TB, PVHIV e hepatites virais e atendimento especializado no âmbito de imunobiológicos. A internação destina-se a

pacientes que apresentem ou não comorbidades, com oferta de medicamentos de alto custo para os tratamentos. A Unidade de Saúde do HSP é referência para o Programa Estadual de Controle da Tuberculose (PECT) do RS em casos de TB DR e esquemas especiais.

A seguir, caracterizamos o perfil epidemiológico de pacientes portadores de TB residentes de Porto Alegre, no hospital de referência no tratamento da doença no Estado, porém, iniciamos a descrição dos municípios que tiveram casos novos em tratamento no ano de 2023. Na Figura 17, observa-se que Porto Alegre apresentou o maior número de casos novos no ano de 2023.

Figura 17- Número de casos novos de tuberculose notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, segundo município de residência, em 2023.

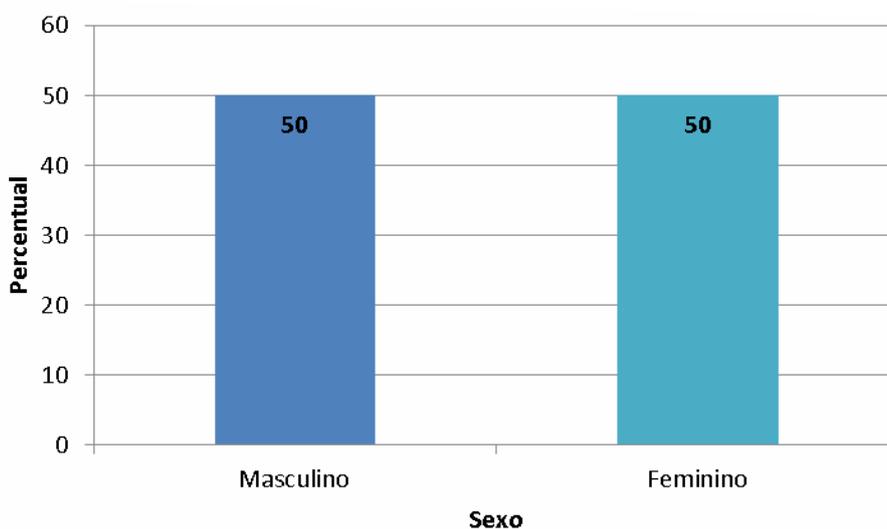


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Na estratificação por sexo, diferentemente da capital, não há diferença entre homens e mulheres na proporção de casos novos de TB (Figura 18). A OMS considera o gênero um potente determinante de

saúde que interage com a estrutura familiar, suporte social, comportamentos, influenciando a percepção de homens e mulheres a respeito do processo saúde-doença¹².

Figura 18 - Proporção de casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, segundo sexo, 2023.

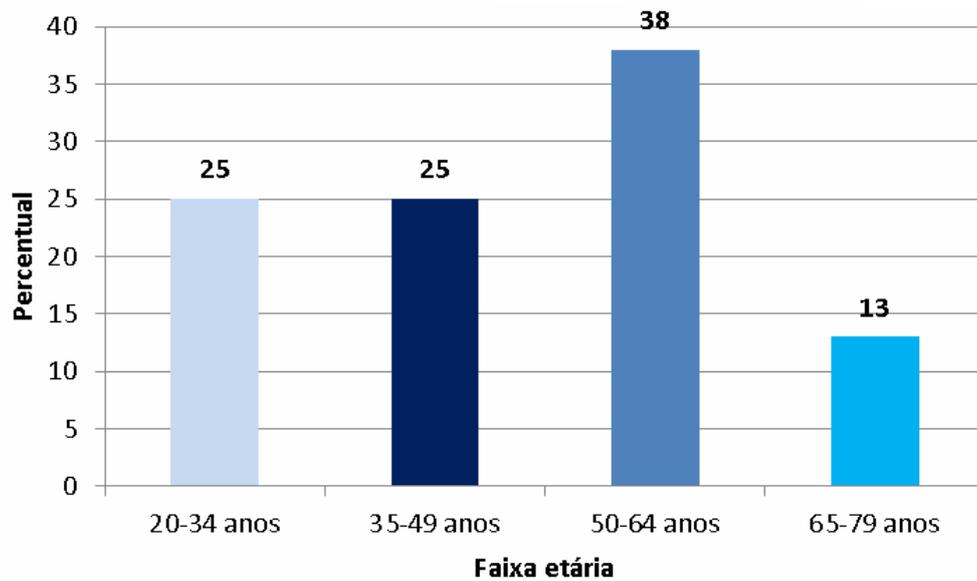


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A TB acomete preferencialmente adultos jovens, no entanto, tem-se observado transição na dinâmica etária e deslocamento progressivo da morbidade e mortalidade para idades mais avançadas. No HSP, a faixa etária com maior proporção é de 50 a 64 anos (Figura 19). A frequência crescente da multimorbidade, em idades

mais avançadas, é um desafio para as equipes de Atenção Primária à saúde (APS)¹³. A correlação entre idade e mortalidade por TB salienta a importância do diagnóstico precoce em indivíduos com mais de 60 anos.

Figura 19 - Proporção de casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, segundo faixa etária (em anos), 2023.

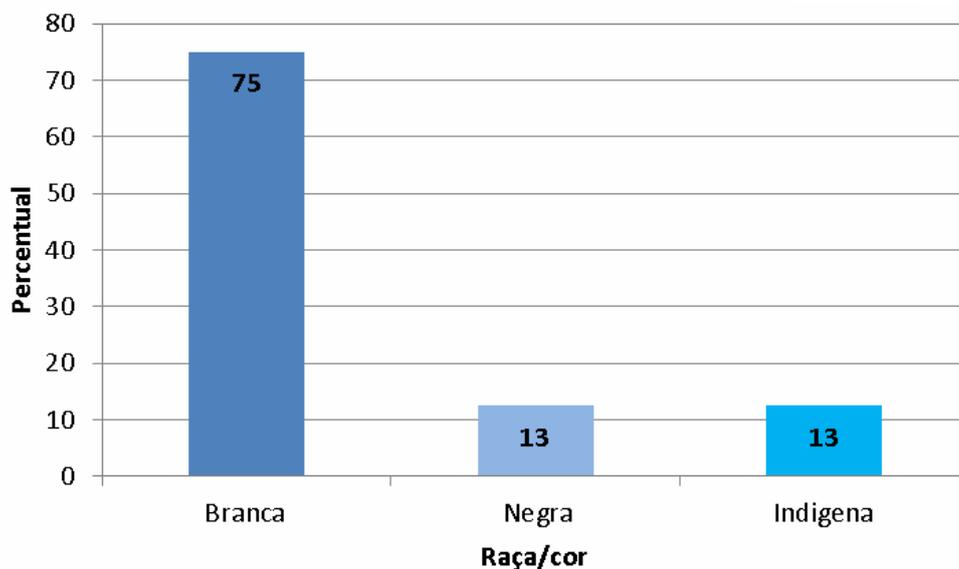


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A proporção de casos novos em pessoas que se autodeclararam pretas e pardas apresentou tendência de aumento no Brasil (63,3%), entretanto, no HSP, constata-se uma proporção de 75% na população autodeclarada branca (Figura 20). Os trabalhadores da

saúde precisam entender os aspectos de gênero e sociais do controle da TB, particularmente aspectos que influem na probabilidade de se obter equidade no diagnóstico e na cura¹⁴.

Figura 20 - Proporção de casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, segundo raça/cor 2023.

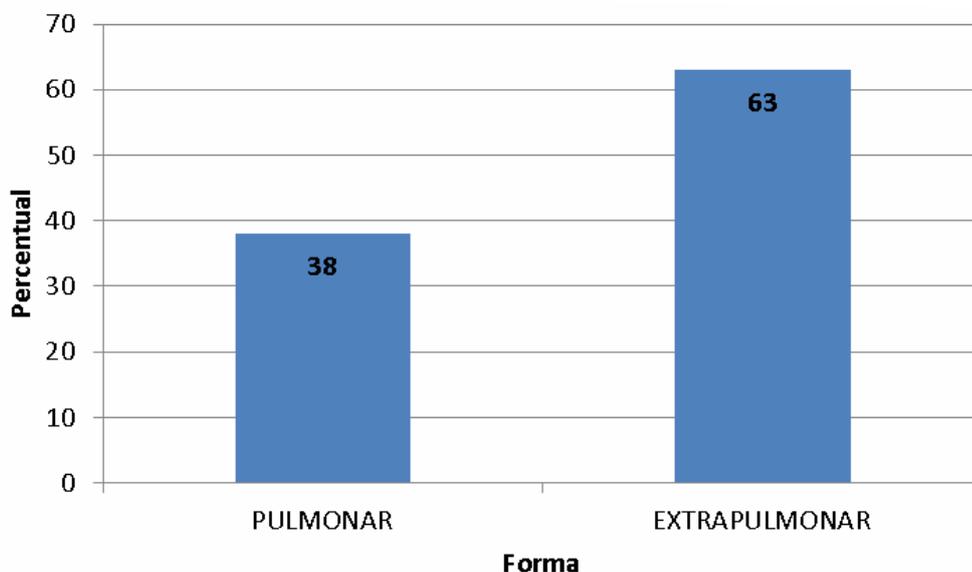


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A TB extrapulmonar é uma manifestação de doença sistêmica, podendo atingir vários órgãos e

sistemas. No HSP, 63% dos casos novos foram de forma extrapulmonar no ano de 2023 (Figura 21).

Figura 21 - Proporção de casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, segundo a forma, 2023.

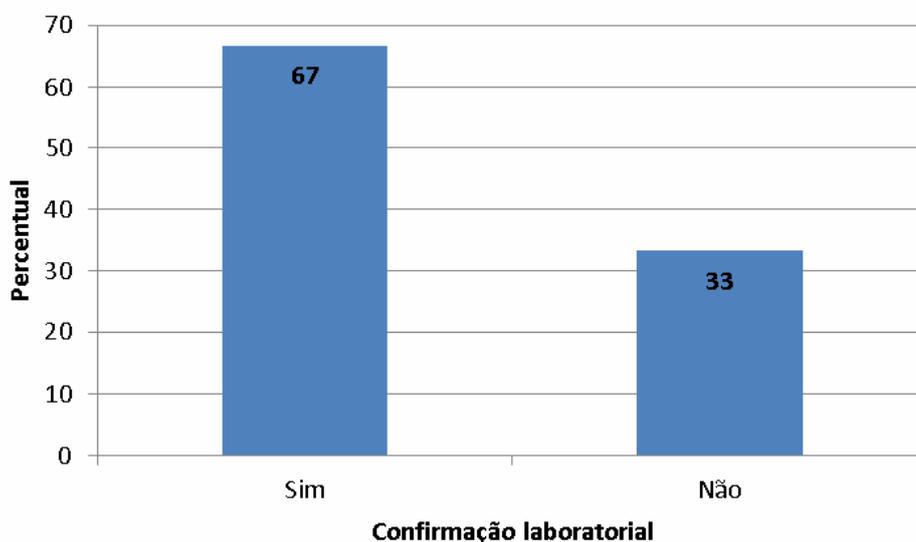


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A confirmação laboratorial da TB é fundamental para auxiliar na detecção de novos casos, prevenção, tratamento e cura da doença. Em 2023, 67% dos casos novos de TB pulmonar do HSP não

tiveram confirmação laboratorial (Figura 22). Esse indicador merece atenção já que no hospital se concentram os portadores de TB DR.

Figura 22 - Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, com confirmação laboratorial, em 2023.

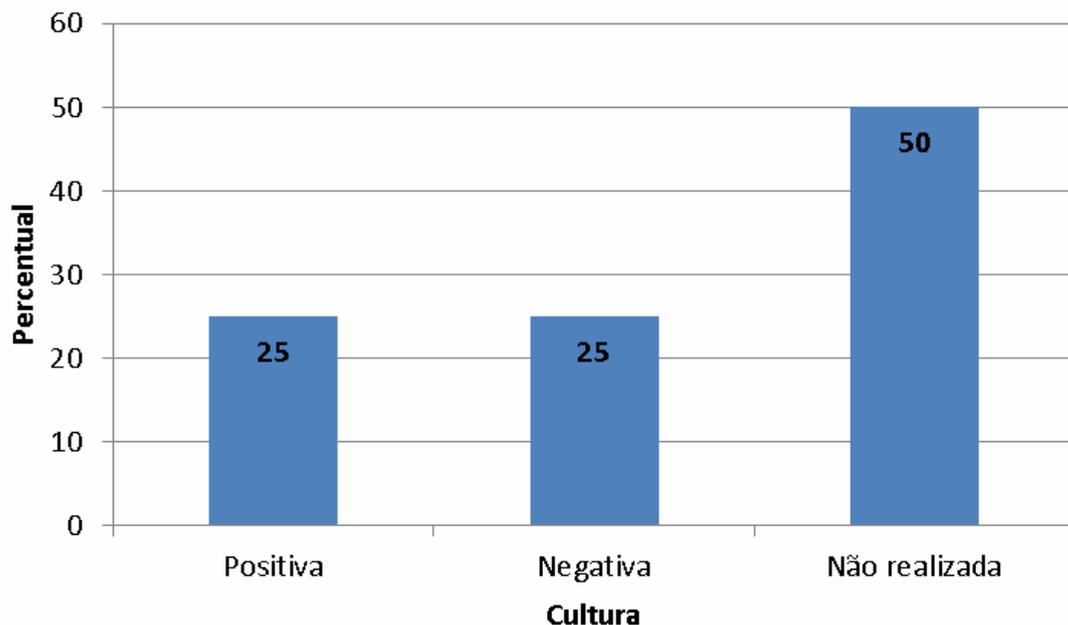


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A cultura é um método de elevada especificidade e sensibilidade no diagnóstico da TB. Nos casos pulmonares com baciloscopia negativa, a cultura do escarro pode aumentar em até 30% o diagnóstico bacteriológico da doença. A especificidade da cultura (capacidade de detectar os

resultados negativos) para o diagnóstico da TB é maior do que 99%, sendo que a especificidade absoluta é conseguida quando são feitos os testes de identificação para o Complexo *Mycobacterium tuberculosis*. A proporção de culturas positivas no HSP foi de 25% no ano de 2023¹⁵ (Figura 23).

Figura 23 - Resultado e proporção de cultura dos casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, em 2023..

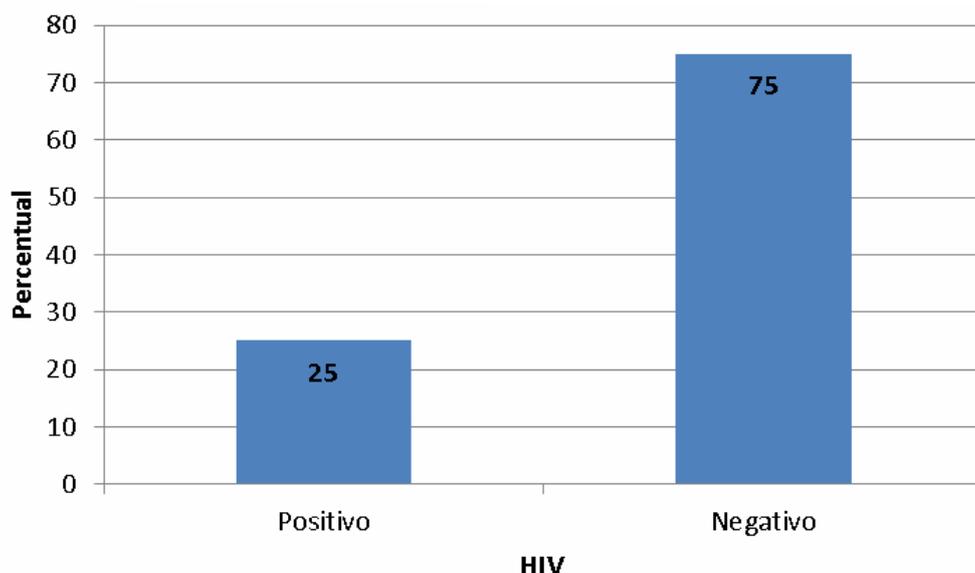


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O tratamento de pessoas que apresentam coinfeção TB-HIV é mais complexo, pois exige a adesão a dois esquemas terapêuticos. Para o controle da coinfeção TB-HIV é necessário que as ações sejam articuladas de modo a oferecer a testagem do HIV para todas as pessoas com diagnóstico de TB, ILTB, bem como iniciar oportunamente a terapia antirretroviral (TARV)¹⁶.

Dos casos novos de TB testados para HIV, 25% apresentaram resultado positivo (Figura 24). O Serviço de Atenção Terapêutica (SAT) do hospital presta assistência às PVHIV ofertando consultas multiprofissionais e atendimento de Hospital Dia para administração de TARV.

Figura 24 - Proporção de casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre, notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, testados para HIV, em 2023.

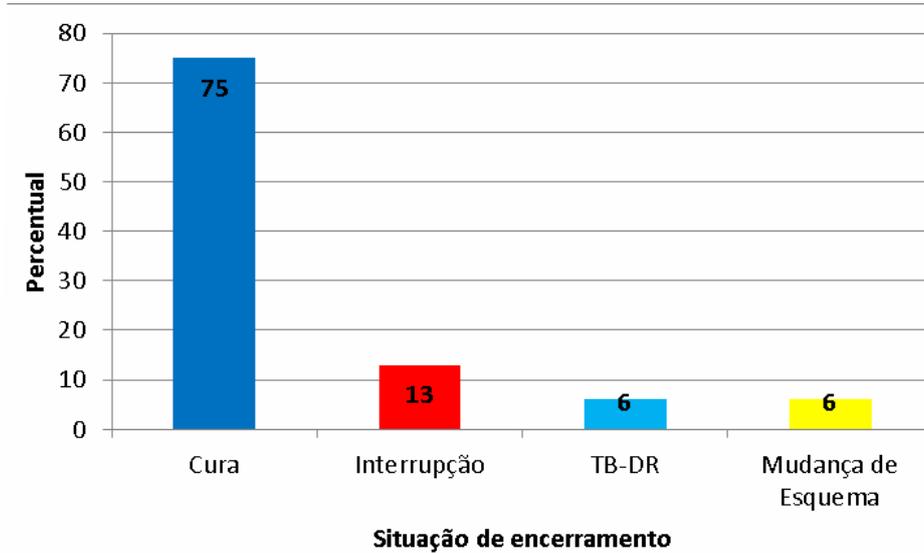


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O HSP apresenta proporção de cura (75%) maior que a capital e o Estado, bem como proporção menor de

interrupção de tratamento (13%) no ano de 2022 (Figura 25).

Figura 25 - Proporção de encerramento de casos novos de tuberculose em residentes de Porto Alegre notificados pelo Hospital Sanatório Partenon, 2022.



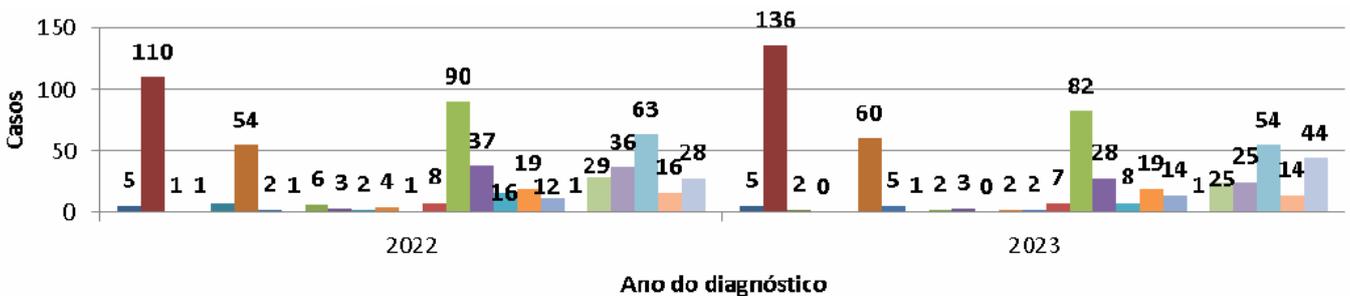
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar

O número de casos novos de TB nos serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar nos anos de 2023 e 2022 foram, respectivamente, 540 e 553 (Figura 26). Entre os maiores notificadores da atenção hospitalar estão a Associação Hospitalar Vila Nova (AHVN), Hospital

Nossa Senhora da Conceição (HNSC) e Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Entre os serviços de complexidade intermediária entre APS e as emergências hospitalares, os principais notificadores foram Pronto Atendimento Cruzeiro do Sul (PACS) e Unidade de Pronto Atendimento Moacyr Scliar (UPA Moacyr Scliar).

Figura 26 - Número de casos novos de tuberculose notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2022 e 2023.



- AESC HOSPITAL SANTA ANA
- AHVN
- HBMPA
- HOSPITAL BENEFICENCIA PORTUGUESA
- HOSPITAL CRISTO REDENTOR
- HOSPITAL DE CLINICAS
- HOSPITAL DIVINA PROVIDENCIA
- HOSPITAL DO EXERCITO
- HOSPITAL ERNESTO DORNELLES
- HOSPITAL FEMINA
- HOSPITAL INDEPENDENCIA
- HOSPITAL MAE DE DEUS
- HMIPV
- HOSPITAL MOINHOS DE VENTO
- HNSC
- HRES
- HSP
- PUCRS
- HPS
- INSTITUTO DE CARDIOLOGIA
- SANTA CASA
- PABJ
- PACS
- PALP
- UPA MOACYR SCLiar

Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A AHVN conta com 595 leitos ativos, atendimento 100% pelo SUS, atendendo principalmente a populações vulneráveis (PVHIV, pessoas privadas de liberdade (PPL), PSR) no modelo de portas abertas. Em maio de 2023 foi instituído o Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), com o objetivo de melhorar a capacidade de detecção precoce, qualificar as investigações clínicas e epidemiológicas e aperfeiçoar os processos de notificação. Como consequência, no ano de 2023 houve uma variação de 24% de casos novos de TB no hospital.

Maior unidade do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), o HNSC oferece todas as especialidades de um hospital geral em seu ambulatório, na emergência (64 leitos) e na internação (784 leitos). A UPA Moacyr Scliar, planejada para atender casos de complexidade intermediária, também é vinculada ao GHC e dispõe de nove consultórios e dezessete leitos de observação. O GHC é um conjunto de hospitais públicos federais, vinculados ao MS e forma a maior rede pública de hospitais do Sul do país, com atendimento 100% SUS.

O HCPA é uma instituição pública e universitária, integrante da rede de hospitais universitários do

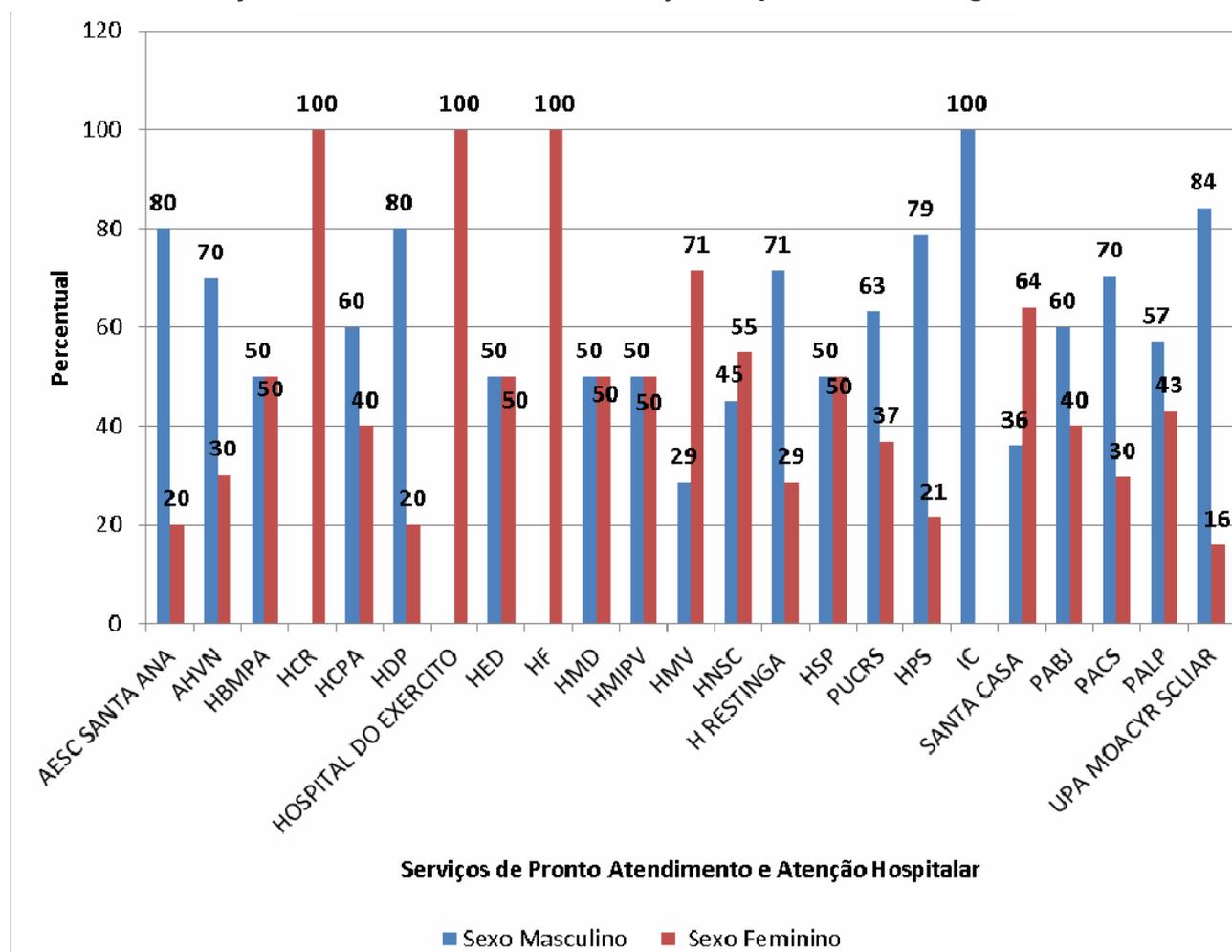
Ministério da Educação (MEC) e vinculada academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Dispõe de 860 leitos e atende majoritariamente a pacientes SUS.

O PACS, administrado pela Prefeitura de Porto Alegre (PMPA) por meio da SMS, atende crianças e adultos em situações que caracterizam emergência, para tratamento e/ou avaliação imediata, podendo resultar em liberação com acompanhamento na APS ou em internação.

Estudos apontam que no Brasil grande parte do diagnóstico da TB é realizado nas unidades de Pronto Atendimento (PA) e serviços de referência, ainda que a responsabilidade da realização do tratamento, acompanhamento dos casos e ações de vigilância sejam da APS¹⁷.

A proporção de casos novos de TB nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar foi maior no sexo masculino (62%), entretanto alguns serviços apresentaram proporção maior no sexo feminino tais como Hospital Cristo Redentor (HCR) (100%), Hospital do Exército (HE) (100%), Hospital Moinhos de Vento (HMV) (71%) e Irmandade Santa Casa (64%) (Figura 27).

Figura 27 - Proporção de casos novos de tuberculose por sexo notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2023.

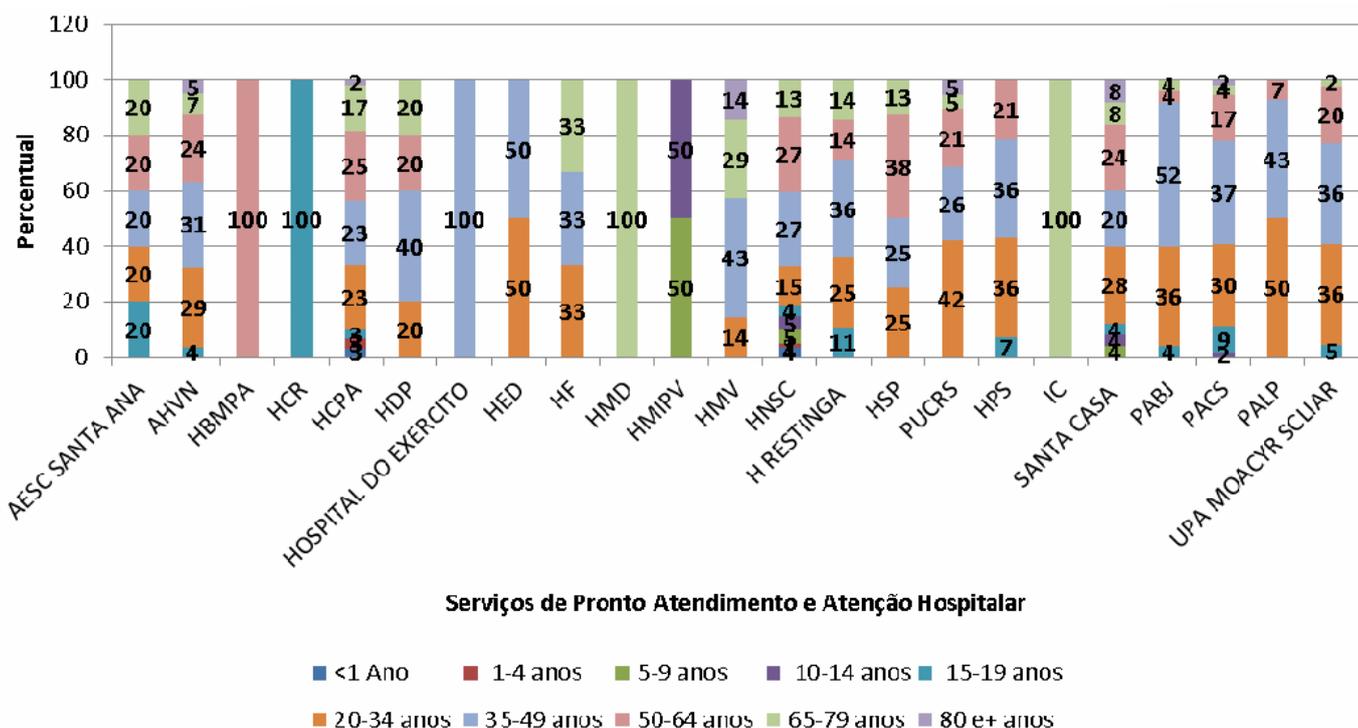


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A TB atinge todas as faixas etárias nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Nesses locais, há maior diagnóstico de casos novos na infância. No HNESC e HCPA a proporção de casos novos na faixa de <1 ano foi 4% e 3%, respectivamente. Ainda no HCPA, a

proporção de casos novos na faixa de 1 a 4 anos também foi de 3%. No Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV), referência na internação em neonatologia e pediatria, houve 50% de casos novos na faixa de 5 a 9 anos e 50% na faixa de 10 a 14 anos no ano de 2023 (Figura 28).

Figura 28 -Proporção de casos novos de tuberculose por faixa etária (em anos) notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2023

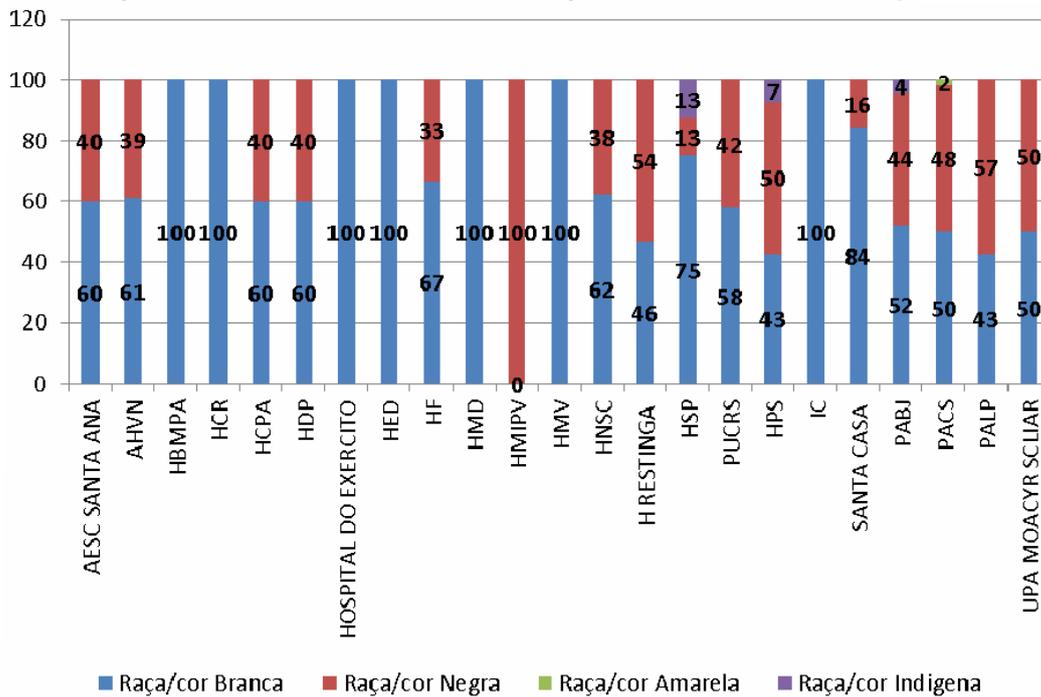


As crianças geralmente se infectam e adoecem por TB ao terem contato com adultos doentes. A TB pediátrica representa um desafio significativo, sendo crucial a detecção precoce para evitar complicações e mortes¹.

A TB na criança apresenta especificidades que devem ser consideradas durante sua investigação diagnóstica. Os sintomas geralmente são inespecíficos e se confundem com infecções próprias da infância, o que dificulta a avaliação. Na suspeita de TB deve-se procurar a tríade clássica: redução do apetite, perda de peso e tosse crônica¹⁵.

Evidencia-se nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar o percentual elevado (40%) de casos novos de TB nas pessoas autodeclaradas negras (Figura 29). Destaca-se a alta proporção no HMIPV (100%), no Pronto Atendimento Lomba do Pinheiro (PALP) (57%), Hospital Restinga e Extremo Sul (HRES) (54%), Hospital de Pronto Socorro (HPS) (50%) e UPA Moacyr Scliar (50%). Sabe-se que os casos detectados em hospitais podem estar mais sujeitos a desfechos desfavoráveis, seja pela sua gravidade, ou ainda pelo risco de descontinuidade do tratamento após a alta hospitalar¹⁵.

Figura 29- Proporção de casos novos de tuberculose por raça/cor notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2023.



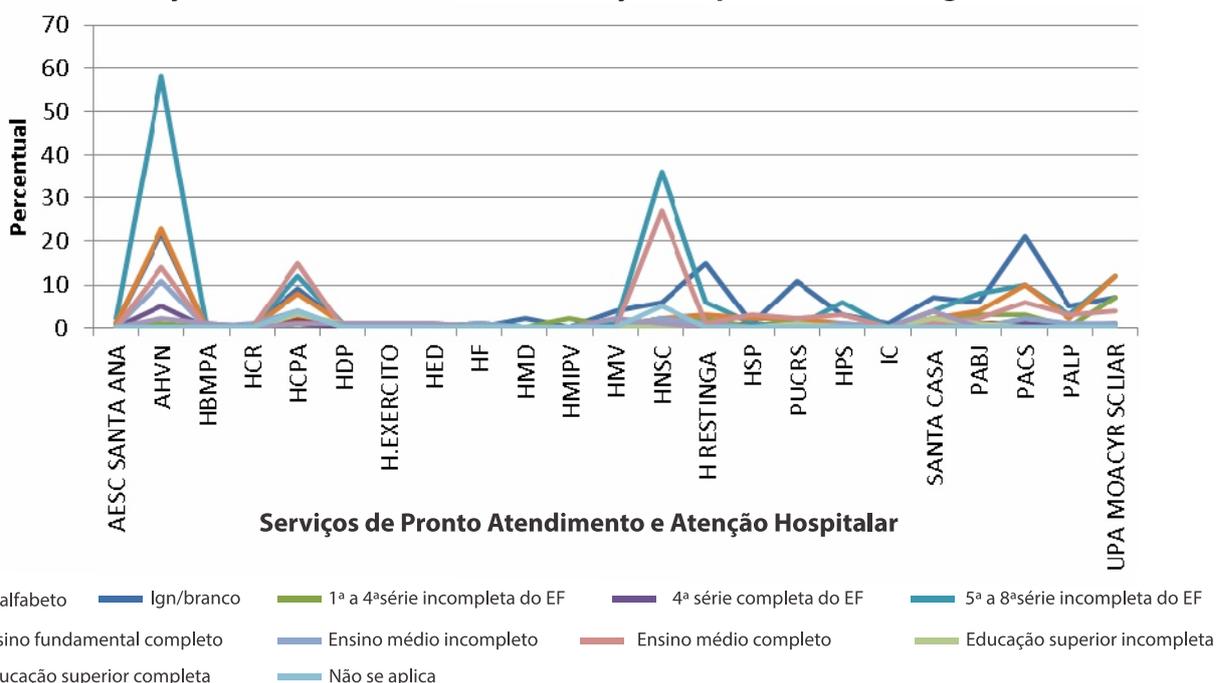
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Chama a atenção a incompletude dos dados da variável escolaridade (23%) nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar (Figura 30). A escolaridade é um fator de extrema relevância, já que o analfabetismo e o baixo conhecimento relacionam-se com maior probabilidade de abandonar o tratamento para TB¹⁸.

A TB está ligada a determinantes sociais relacionados à pobreza e à exclusão social. Com o

propósito de eliminar doenças de determinação social como problema de saúde pública até 2030, o MS lançou o Comitê Interministerial para Eliminação da Tuberculose e Outras Doenças Determinadas Socialmente (CIEDS). Entre os objetivos, está o desenvolvimento de ações articuladas para alcançar inclusão social e cuidado integral às pessoas com TB ou outras doenças determinadas socialmente¹⁹.

Figura 30 - Proporção de casos novos de tuberculose por escolaridade notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2023

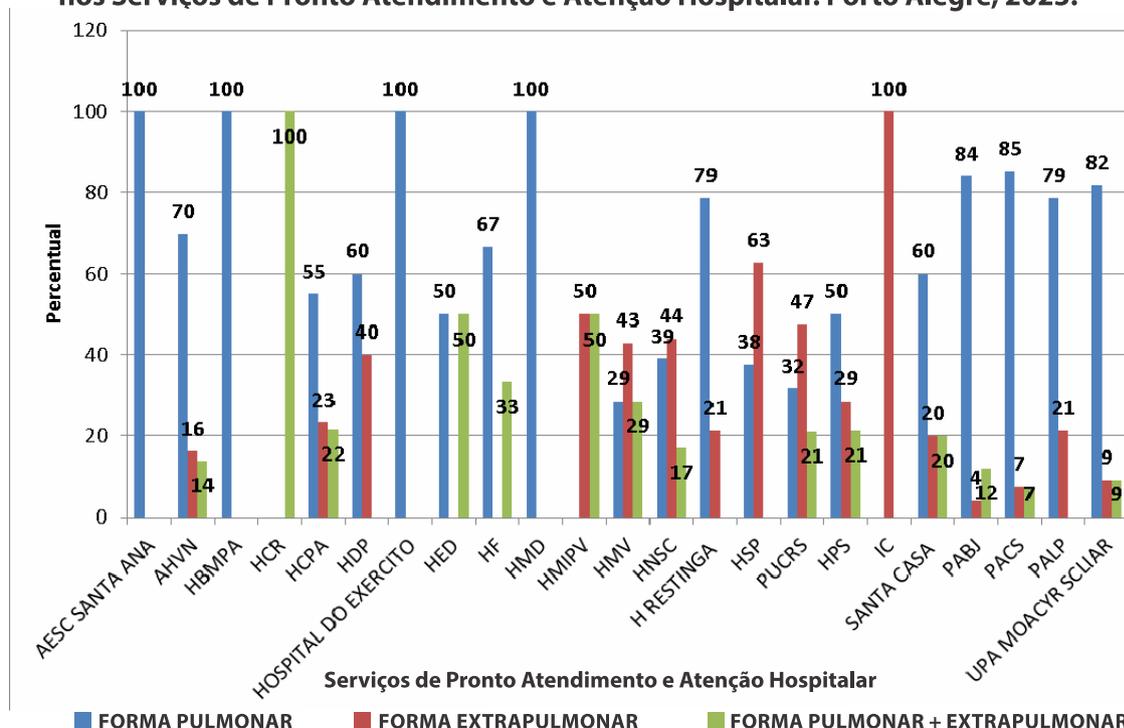


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A proporção de casos novos de TB nas formas pulmonar, extrapulmonar e pulmonar + extrapulmonar é de 64%, 22% e 14%, respectivamente nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar (Figura 31). No HMIPV, 50% dos casos novos de TB na forma

extrapulmonar e 50% na forma pulmonar + extrapulmonar no ano de 2023. A TB nas crianças é frequentemente mais grave do que em adultos e, comparativamente, ocorre maior proporção de acometimento extrapulmonar e formas disseminadas²⁰.

Figura 31 - Proporção de casos novos de tuberculose por forma notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2023.

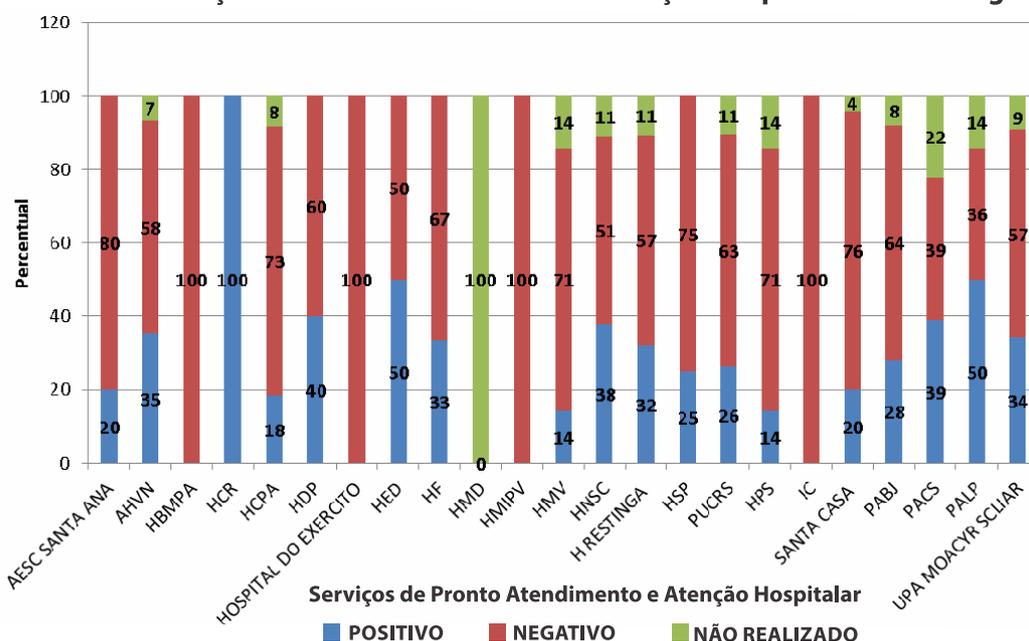


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

É fundamental que todas as pessoas com TB sejam investigadas quanto à infecção pelo HIV, preferencialmente com o uso do teste rápido para HIV21. Em 2023, 10% dos casos novos de TB não foram investigados para HIV nos Serviços de Pronto

Atendimento e Atenção Hospitalar (Figura 32). Entre os locais com percentual superior a 10% de testes não realizados temos Hospital Mãe de Deus (HMD) (100%), PACS (22%), PALP (14%), HPS (14%) e HMV (14%).

Figura 32 - Resultado e proporção de testagem para o HIV entre os casos novos de tuberculose notificados nos Serviços de Pronto Atendimento e Atenção Hospitalar. Porto Alegre, 2023



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

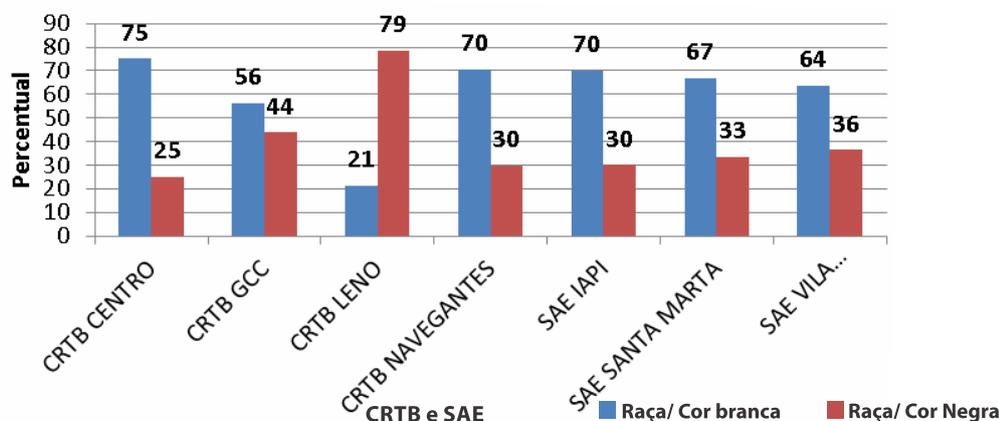
Centro de Referência em Tuberculose e Serviço de Atendimento Especializado

Os Centros de Referência em Tuberculose (CRTB) são serviços de nível secundário, responsáveis pelos tratamentos de TB que necessitam de esquemas especiais, assistência a efeitos adversos maiores, pessoas com TB e comorbidades, TB extra-pulmonar e elucidação de casos suspeitos e sem comprovação laboratorial²². Os CRTB também estão responsáveis pelo acolhimento pós-alta de todas as pessoas hospitalizadas por TB, independente de terem ou não critério para realizar tratamento na APS. Os Serviços de Assistência Especializada (SAE) em HIV/AIDS prestam

acompanhamento a PVHIV, usuários com TB e pessoas com diagnóstico de hepatites virais.

O CRTB Leno (Bom Jesus) apresenta o maior percentual de casos novos de TB na população autodeclarada negra (79%), já o CRTB Centro a maior proporção de casos novos de TB na população autodeclarada branca (75%) (Figura 33). A região da Lomba do Pinheiro apresenta o terceiro pior Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) que é obtido pela média geométrica simples de três subíndices, referentes às dimensões Longevidade (IDH-Longevidade), Educação (IDH-Educação) e Renda (IDH-Renda)²³.

Figura 33 - Proporção de casos novos de tuberculose por raça/cor notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023.

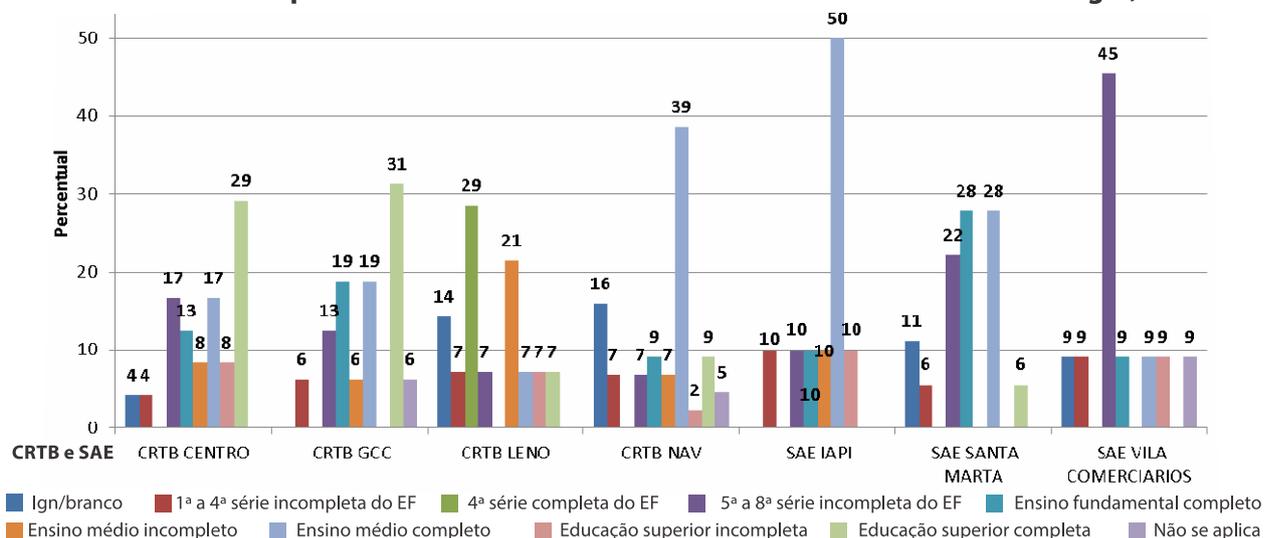


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O CRTB Leno apresenta também a maior proporção (50%) de casos novos de TB entre as pessoas até a 4ª série completa de estudo (Figura 34). Segundo dados do ObservaPOA, a região da Lomba do Pinheiro é a terceira pior entre o número médio de anos de estudo que uma geração de crianças que ingressa na escola

deverá completar ao atingir 18 anos de idade, se os padrões atuais se mantiverem ao longo de sua vida escolar (Expectativa de anos de estudo)²³. Contudo o maior percentual de casos novos de TB nos Centros de referência encontra-se na escolaridade médio completo (26%).

Figura 34 - Proporção de casos novos de tuberculose por escolaridade notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023.

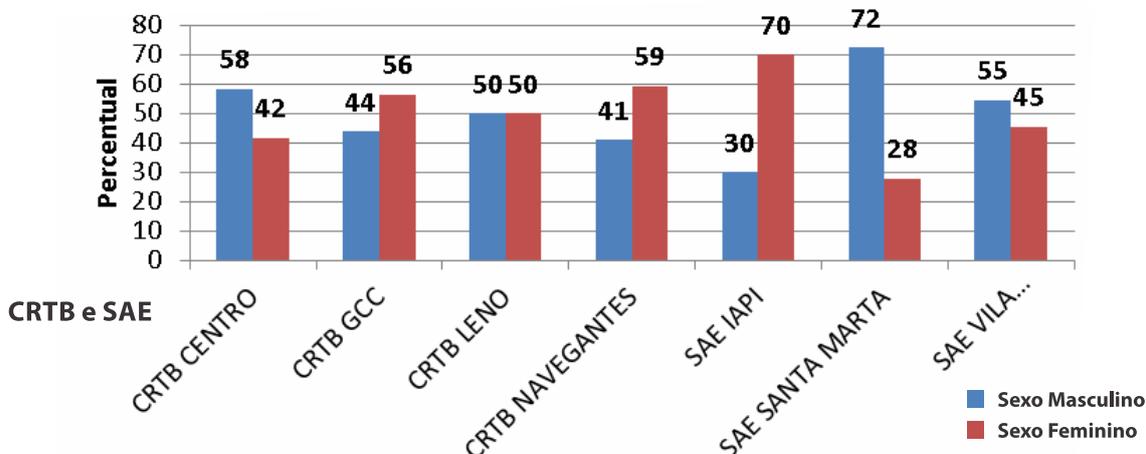


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Da mesma forma que o HSP, não há diferenças entre homens e mulheres na proporção de casos novos de TB nos CRTB totalizando 50% para cada variável.

Impressiona a proporção de casos novos de TB (59%) em mulheres no CRTB Navegantes (Figura 35).

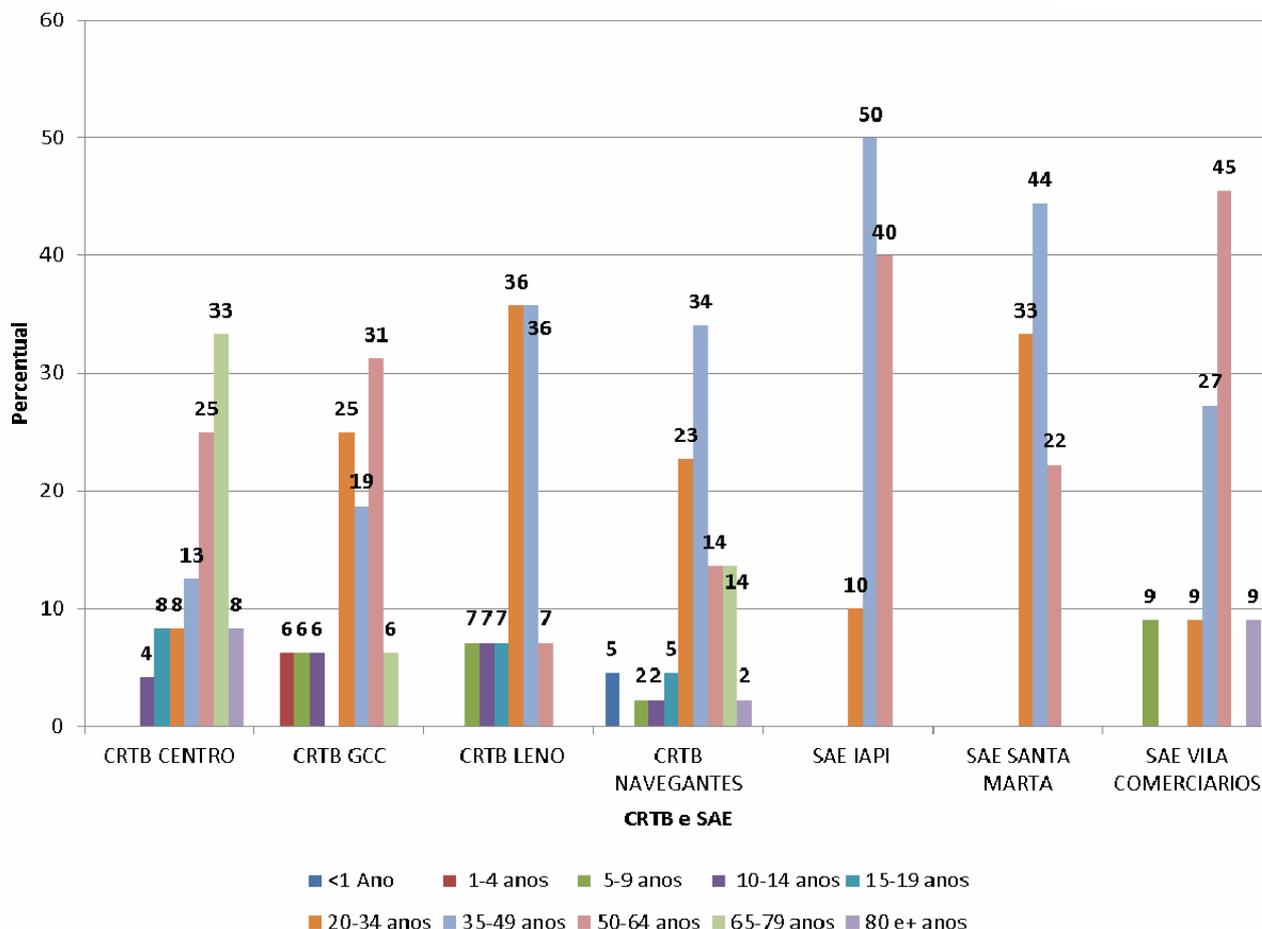
Figura 35 - Proporção de casos novos de tuberculose por sexo notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023.



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Na Figura 36, observa-se a maior proporção de casos novos de TB nos menores de 1 ano no CRTB Navegantes.

Figura 36 - Proporção de casos novos de tuberculose por faixa etária notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023.

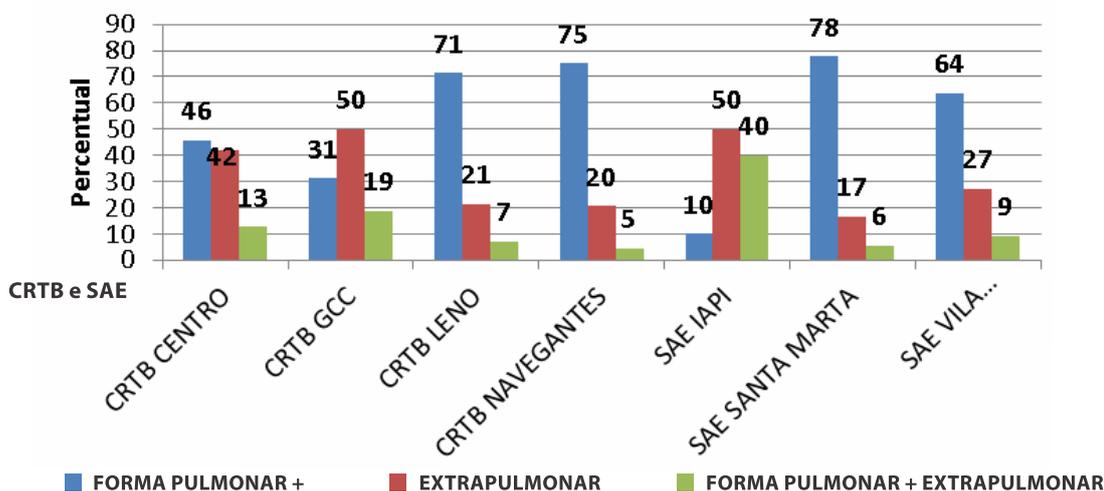


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Como mencionado anteriormente, o CRTB é referência para o acompanhamento de TB extrapulmonar. Entretanto, no ano de 2023, 59% dos casos novos de TB em acompanhamento nesses serviços foram na forma pulmonar (Figura 37). Entre os locais com

maior proporção de casos novos de TB na forma extrapulmonar estão o SAE IAPI (50%) e CRTB GCC (50%). Referente à forma pulmonar + extrapulmonar, o maior número de casos também está nos mesmos locais, com 40% e 19%, respectivamente.

Figura 37 - Proporção de casos novos de tuberculose por forma notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023

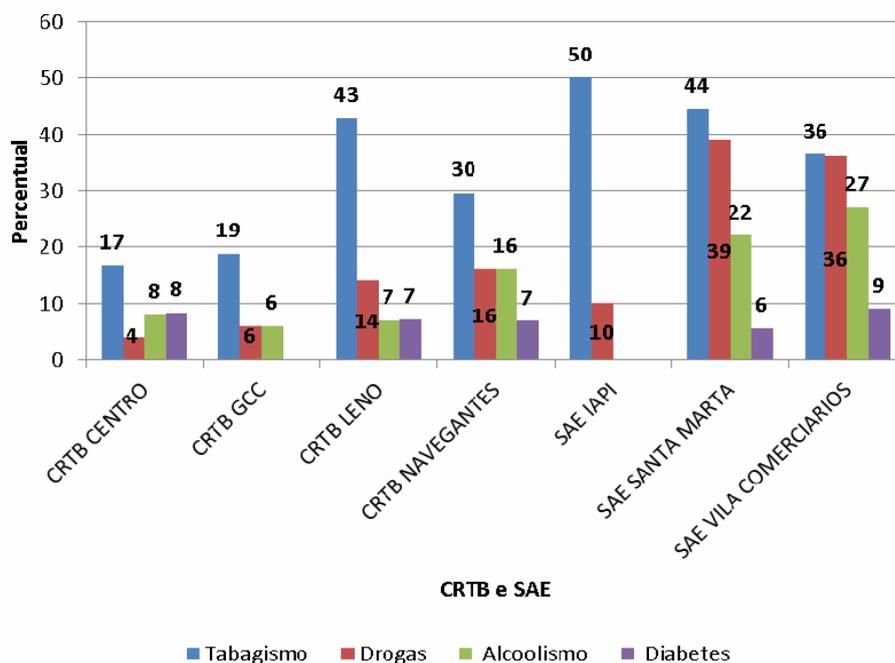


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Em relação aos fatores de risco associados à TB, o tabagismo é o mais frequente nos serviços de referência em TB (Figura 38). A exposição ao tabaco é um fator de risco identificável, modificável e passível de prevenção para TB²⁴. O tabagismo, além de contribuir para o surgimento da TB, apresenta interferência no seu

tratamento, com relatos de que fumantes apresentam maior positividade na baciloscopia do escarro, registram elevada transmissibilidade e grandes lesões cavitárias, além de maiores recidivas. Além disso, o tabaco produz impacto socioeconômico sobre as pessoas com TB e seus familiares.

Figura 38 - Proporção de casos novos de tuberculose segundo a presença das variáveis tabagismo, drogas, alcoolismo e diabetes notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023.

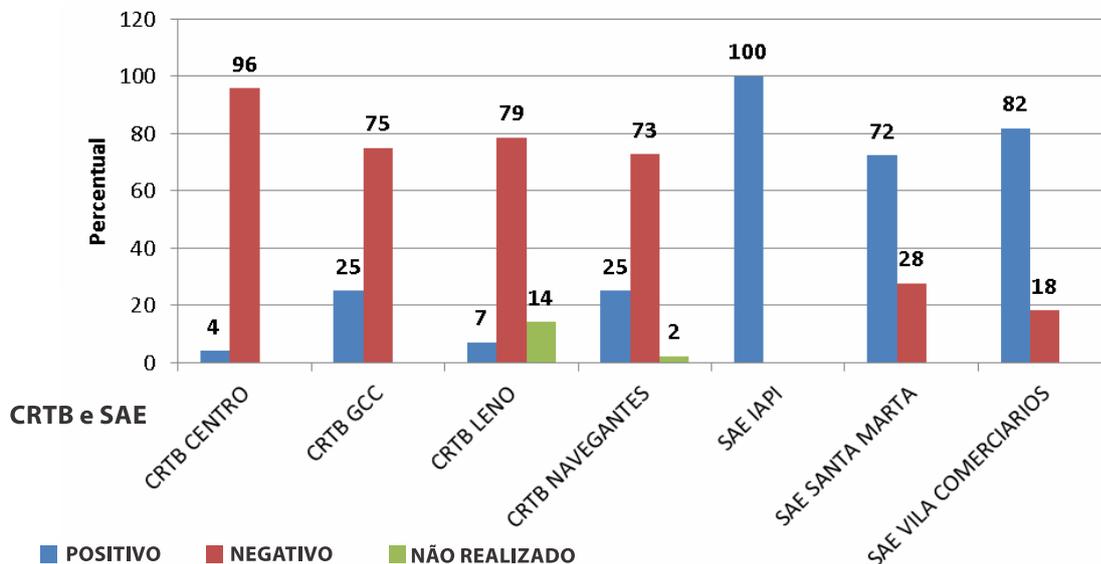


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A TB é uma das principais comorbidades associadas ao HIV, favorecendo o surgimento de formas clínicas mais graves da doença, maior frequência de internação, maior número de retratamentos e maior taxa de abandono do tratamento e óbito²⁶. Sabe-se que os SAE figuram como protagonistas para o seguimento dos

casos de TB-HIV. Em 2023, foram testados 100% dos casos novos de TB nos SAE IAPI, Vila dos Comerciantes e Santa Marta com proporção de coinfeção de 100%, 82% e 72%, respectivamente (Figura 39). Todavia, 14% dos casos novos de TB não foram testados para HIV no CRTB Leno.

Figura 39 - Resultado e proporção de casos novos de tuberculose testados para HIV notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2023

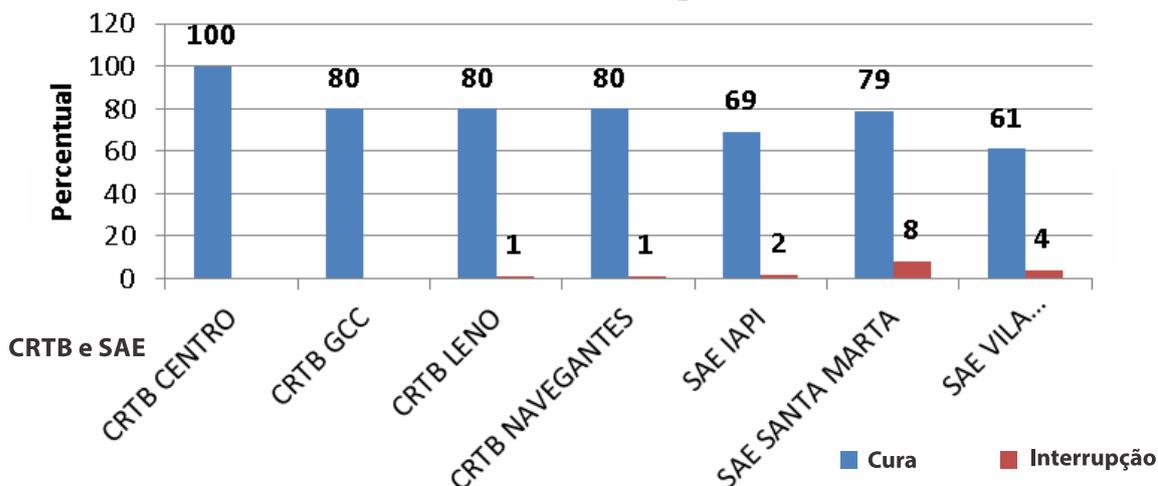


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Observou-se no ano de 2023 desfechos positivos nos serviços de atenção secundária, com alta proporção de cura e baixa interrupção de tratamento de TB. Concomitante a isso, o aumento dos efeitos colaterais e carga de medicamentos para o tratamento da coinfeção TB-HIV, impacta o cotidiano destes pacientes que

possuem demandas associadas ao trabalho e à família, configurando-se como um duplo desafio²⁷ que pode contribuir para o desfavorável desfecho da doença nos SAE Santa Marta, Vila dos Comerciantes e IAPI com proporção de interrupção de tratamento de 8%, 4% e 2%, respectivamente (Figura 40).

Figura 40 - Proporção de encerramento por cura e interrupção de tratamento de casos novos de tuberculose notificados nos Serviços de Atendimento Especializado e Centro de Referência em Tuberculose. Porto Alegre, 2022.



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Importante destacar que o Serviço de Atendimento Especializado IST HIV AIDS Murialdo não consta nas seleções disponíveis do Tabwin (tabulador de

dados desenvolvido pelo DATASUS do MS) do Sinan. Devido a isto, não está contemplado neste Boletim Epidemiológico.

População em Situação de Rua

Considerando a TB uma doença socialmente determinada, o fato de viver nas ruas fortalece a vulnerabilidade à doença frente a fatores como: falta de moradia, alimentação, suscetibilidade a desenvolver coinfeção TB-HIV, uso abusivo de álcool e drogas ilícitas, dificuldade em realizar o autocuidado e baixa autoestima, além da dificuldade de acesso aos serviços de saúde²⁸. Somado a isto, a falta de percepção em relação a se sentir doente, o estigma e o preconceito são condicionantes que agravam o controle da doença neste grupo.

Dados estes fatores, a PSR apresenta 56x15 mais chances de adoecimento por TB. Por conseguinte, a organização da rede de atenção integrada à PSR deve ser feita tendo em mente o estilo de vida dessa população, bem como a especificidade de cada território.

O número de casos novos de TB na PSR notificados nos anos de 2023 e 2022 foi 115 e 106, respectivamente.

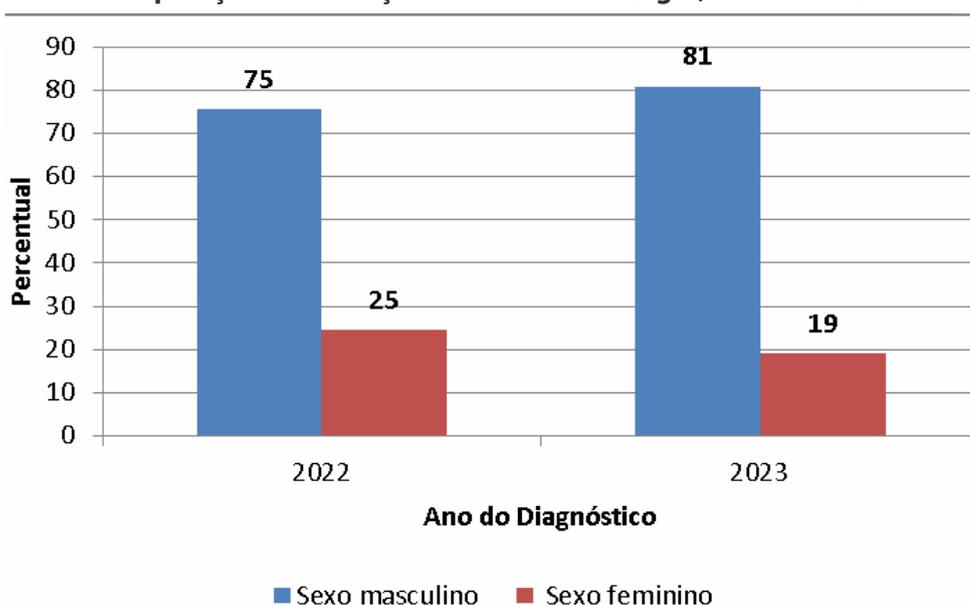
A Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis (EVDT), desde 2022, possui um instrumento de monitoramento dos casos de TB da PSR de Porto Alegre. No formato de planilha, o instrumento é dividido conforme as situações de encerramento do Sinan. Além disso, a planilha conta com os dados gerais (nome, data de nascimento,

idade, nome da mãe, escolaridade, endereço) e dados complementares (resultado da testagem rápida para HIV, uso de drogas ilícitas, tabagismo, alcoolismo e presença de doença mental) de cada caso. O objetivo é compartilhar com a Rede de Atenção à Saúde (RAS) as estratégias de busca ativa e adesão realizadas pelos diferentes atores a partir da situação de encerramento do caso.

A busca ativa é solicitada de forma compartilhada através de e-mails a serviços de saúde e da assistência social. De modo associado, é disparada busca ativa ao Consultório na Rua do território. A implementação das Equipes de Consultórios na Rua (ECR) foi instituída pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) em 2011²⁹, e tem como formação equipes multidisciplinares com foco na realização de buscas ativas com o intuito de amplificação do acesso da PSR aos serviços de saúde, desenvolvimento de ações em conjunto com a Unidade de Saúde do território, estabelecimento de cuidados e uma rede de apoio entre profissionais de saúde, oferta de programas/serviços/benefícios socioassistenciais e articulação com a assistência social para averiguar a disponibilidade de vagas em albergues para pacientes em tratamento da TB.

Assim como na população geral, o sexo masculino na PSR é o que mais adoecer por TB (Figura 41).

Figura 41- Proporção de casos novos de tuberculose por sexo notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.

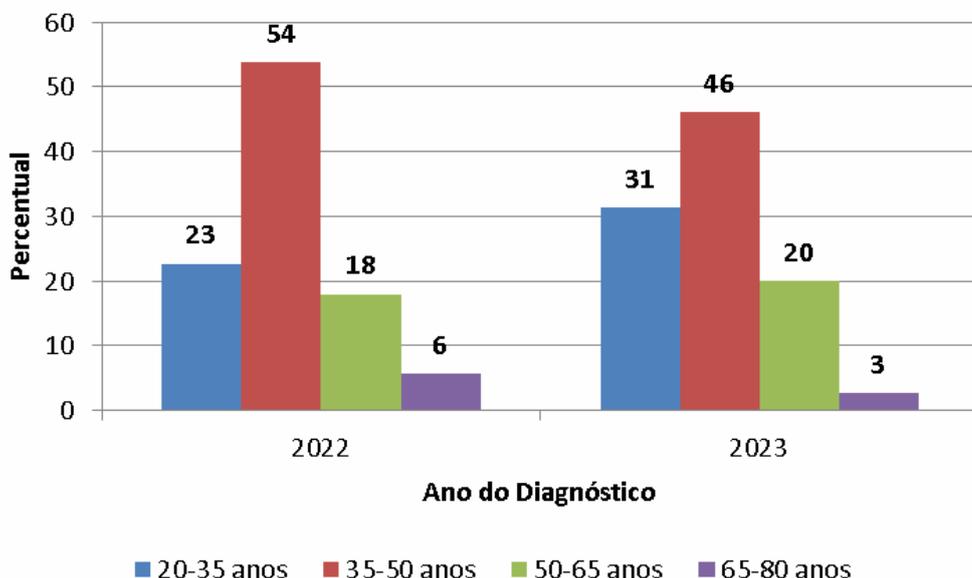


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A maior proporção de casos novos de TB na PSR nos anos de 2023 e 2022 encontra-se na faixa etária de 35 a 50 anos (Figura 42) com valores de 46% e 54%, respectivamente. Um estudo, realizado no estado de São Paulo, identificou

associação entre falta de moradia e redução da sobrevivência de pessoas com TB, com destaque para a faixa etária economicamente ativa (20 a 40 anos), agravando ainda mais sua condição de vulnerabilidade³⁰.

Figura 42 - Proporção de casos novos de tuberculose por faixa etária (em anos) notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.

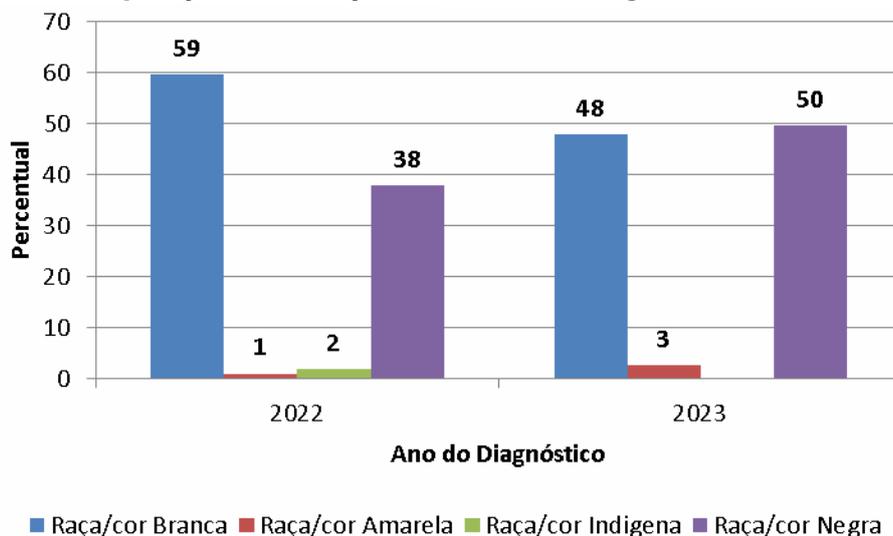


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Os dados apontam para o crescimento de pessoas vivendo em situação de rua, com um perfil marcado pelo recorte racial, e pouca efetividade no acesso às políticas públicas sociais³¹. Observa-se o

expressivo aumento na proporção de casos novos de TB na PSR que se autodeclararam da raça/cor negra entre os anos de 2022 e 2023 (Figura 43).

Figura 43 - Proporção de casos novos de tuberculose por raça/cor notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

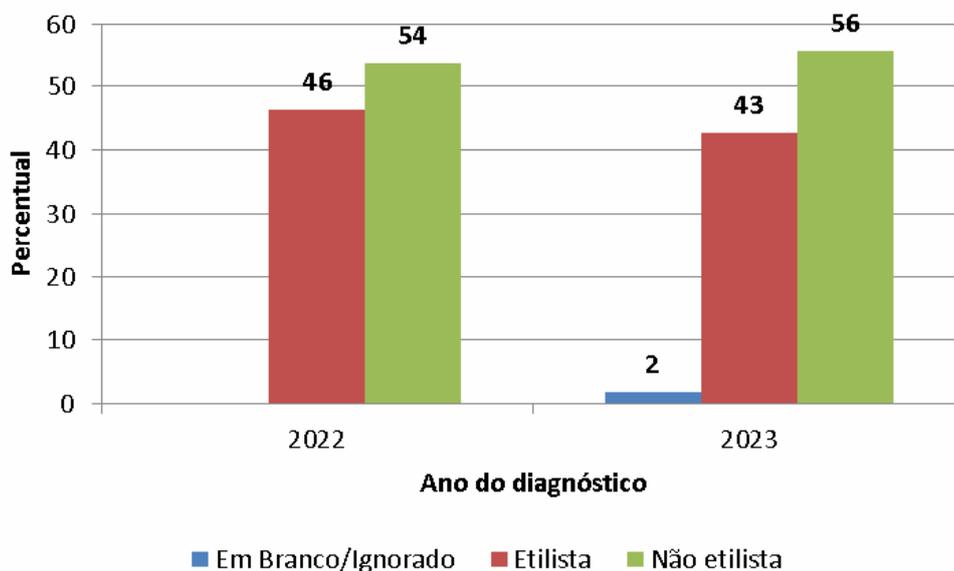
Conforme Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios³² (IBGE, 2019), o recorte por raça aponta maior participação da população negra em trabalhos informais (47,3%), quando comparada aos trabalhadores brancos (34,6%). Além disso, uma parcela significativa da população negra não consta com abastecimento de água/esgoto sanitário e dependem de recicláveis para

renda informal. Logo, a discriminação³³ é potencializada pela combinação do fato de viver nas ruas com os estigmas ligados a ela, o que aumenta a vulnerabilidade sobre os processos de exclusão social e a falta de acesso aos direitos humanos/sociais e favorece a interrupção do tratamento.

Pesquisadores³⁴ avaliam que existe uma funcionalidade relacionada ao uso do álcool, pelo favorecimento de encontros coletivos, além de anestesiar o sofrimento causado por viver em situação de rua. O alcoolismo³³ geralmente está relacionado

tanto com a manutenção das pessoas na rua, quanto com a exposição delas à violência. Em Porto Alegre, nos anos de 2023 e 2022, a proporção de consumo de álcool na PSR foi elevada, com valores de 43% e 46%, respectivamente (Figura 44).

Figura 44 - Proporção de casos novos de tuberculose conforme variável alcoolismo notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.

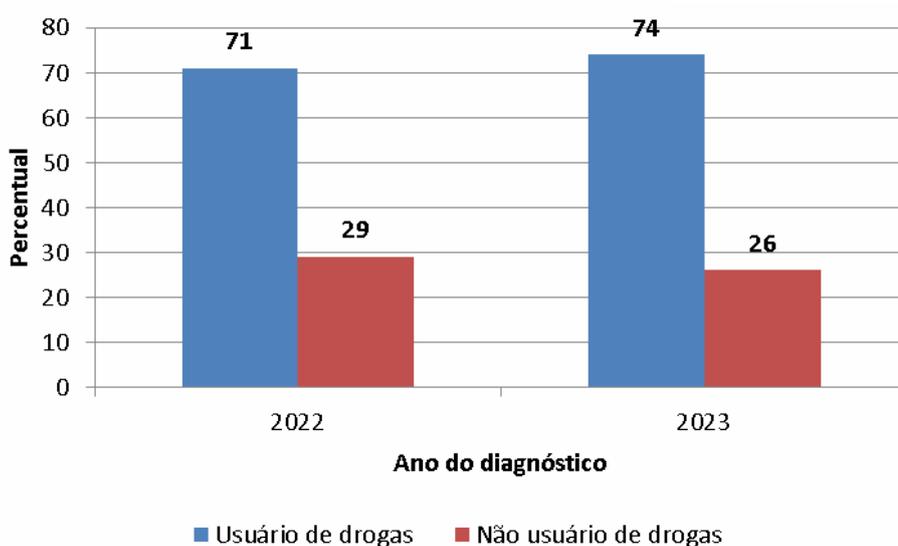


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O uso e abuso de drogas, sintomas ou quadros de adoecimento psíquico são empregados como fatores de causalidade para a condição de se viver nas ruas. O consumo de drogas³⁵ após a chegada nas ruas, aparece como possibilidade de maior interação social e como forma de cumprir as exigências de

pertencimento e sociabilidade dos centros urbanos. Em Porto Alegre, nos anos de 2023 e 2022, os casos novos de TB na PSR apresentaram alta proporção de consumo de drogas com valores de 74% e 71%, respectivamente (Figura 45).

Figura 45 - Proporção de casos novos de tuberculose conforme variável drogas notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.

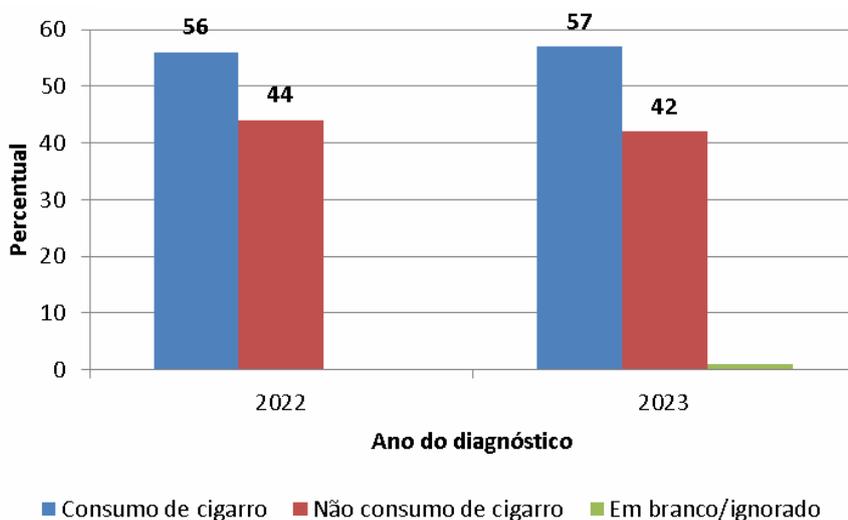


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

O tabagismo³⁶ é uma das maiores causas de doenças, mortes e apresenta elevada proporção entre os casos novos de TB (Figura 46), está associado com a infecção, mortalidade e recidiva da TB, além de aumentar o risco de progressão da

doença latente para ativa, dificultar a negatização do exame de escarro e propiciar falhas na adesão ao tratamento e aparecimento de formas resistentes de TB.

Figura 46 - Proporção de casos novos de tuberculose conforme variável tabagismo notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.

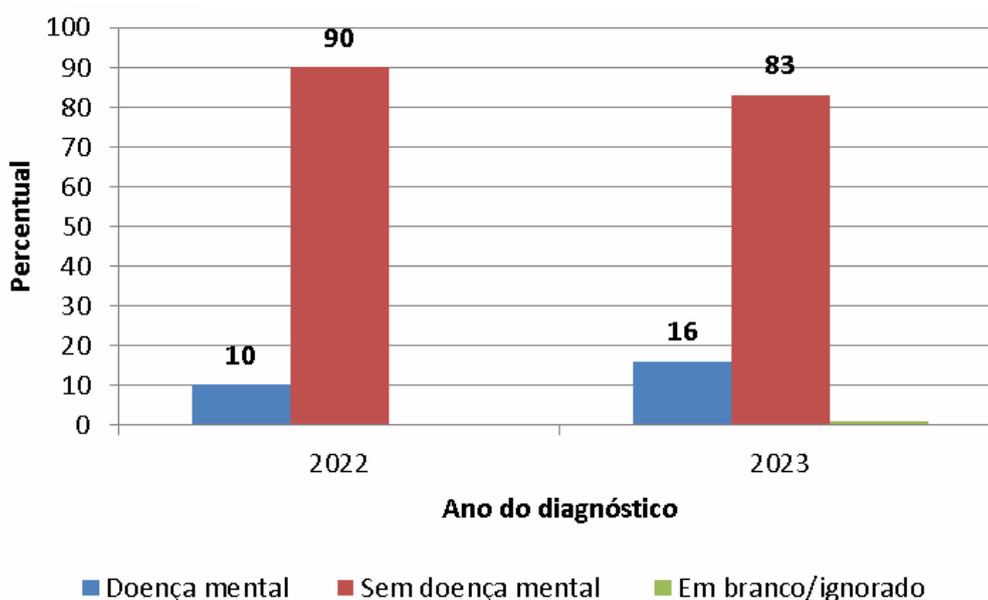


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A falta de moradia³⁷ em si é um fator de risco para transtornos mentais e de uso de substâncias. Viver nas ruas significa enfrentar constantes fatores de estresse, perda de conectividade social, ameaças constantes à integridade física e vitimização. No ano de 2023, observa-se um aumento nos casos novos de TB com doença mental na PSR (Figura 47). A atenção à saúde mental de

pessoas em situação de rua³⁸ com transtornos mentais comuns como depressão, ansiedade e estresse, é algo que merece enfoque especial, uma vez que o fato de estarem expostas ao uso de drogas ilícitas, abuso sexual e violência, as tornam mais vulneráveis ao agravamento do seu estado de saúde.

Figura 47 - Proporção de casos novos de tuberculose conforme variável doença mental notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.



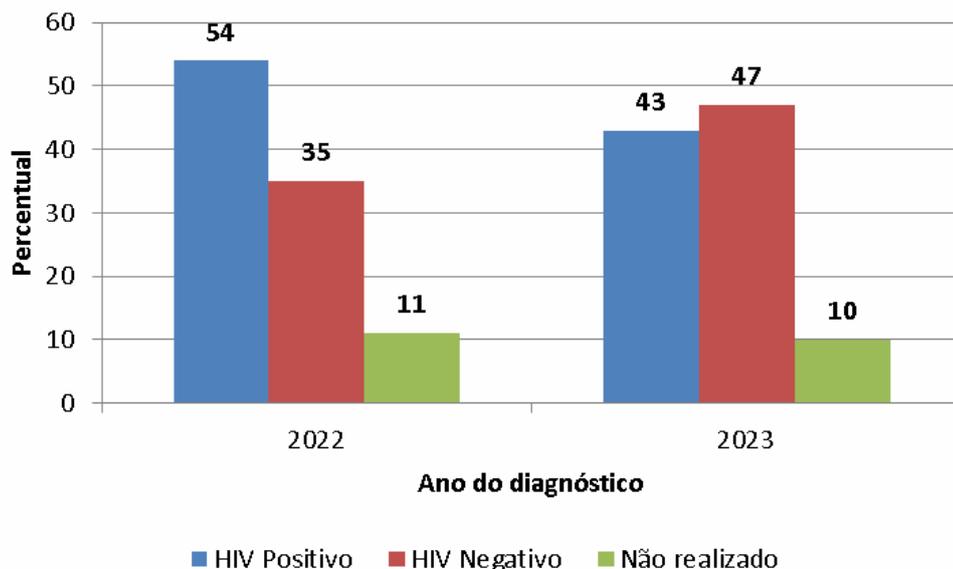
Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Segundo pesquisadores, pessoas em situação de rua, possuem idéias equivocadas sobre as medidas de prevenção do HIV/AIDS, associado a insuficiência das redes de apoio, preconceito, frequência do uso de drogas e não uso de preservativo e isso aumenta a exposição a novas infecções. Saber o conhecimento sobre o HIV³⁹ nessa população torna-se importante considerando a falta de informação e práticas de risco que podem ampliar a vulnerabilidade ao HIV. Isto pode

ter relação à alta proporção de coinfeção TB-HIV na PSR nos anos de 2023 e 2022 na capital (Figura 48).

Vale destacar o alto percentual de testagem de HIV não realizada nos anos 2023 e 2022 (11% e 10%, respectivamente), o que afeta negativamente o tratamento, visto que a TB é uma doença oportunista e o sistema imunológico dos pacientes com HIV é imunocomprometido⁴⁰ (Figura 48).

Figura 48 - Proporção de testagem para o HIV entre os casos novos de tuberculose notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2022 e 2023.

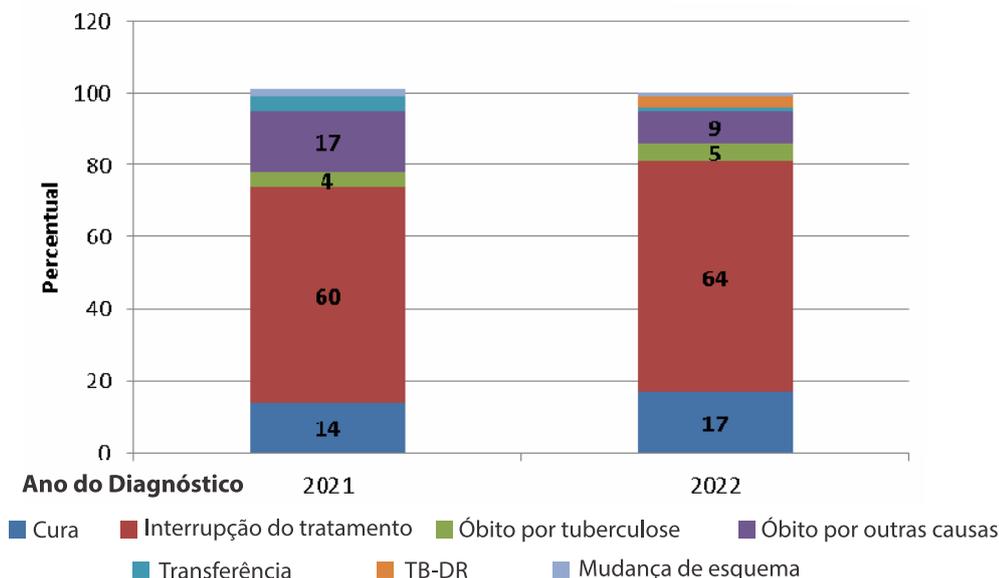


Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

Independentemente da realidade social e de saúde, a população em situação de rua apresenta piores desfechos relacionados à TB em comparação com a população geral⁴¹. As características de sobrevivência numa situação de rua, as condições de saúde mental, a dependência de substâncias lícitas ou ilícitas, a presença

de outras comorbidades, a marginalização social e o baixo acesso aos serviços públicos dificultam o tratamento da TB. No ano de 2022, a interrupção do tratamento foi de 64% nos casos novos de TB na PSR (Figura 49).

Figura 49 - Proporção de encerramento de casos novos de tuberculose notificados na População em Situação de Rua. Porto Alegre, 2021 e 2022.



Fonte: Sinan NET/EVDT/DVS/SMS – Dados provisórios em 08/03/2024.

A PSR possui um contexto de vida que favorece a infecção pela TB e o não tratamento ou tratamento incompleto⁴². Considera-se importante investir na formação e na capacitação de profissionais para atuação com públicos vulnerabilizados, estimular o trabalho intersetorial, enfatizar a importância de programas de transferência de renda como forma de favorecer a adesão e a efetivação do tratamento da TB e priorizar o uso de estratégias já disponíveis no SUS.

Constata-se a partir deste Boletim que a TB precisa de uma visão multisetorial/multifatorial que ultrapassa o campo biológico, onde precisa-se

urgentemente articular diferentes Secretarias do município com o objetivo de atender todas as demandas de uma pessoa com TB. Os profissionais de saúde precisam fazer todos os esforços para que a população tenha acesso aos exames diagnósticos e tratamento ofertados 100% pelo SUS. Além disso, é essencial também que o profissional tenha certeza que as informações fornecidas sobre o tratamento sejam disponibilizadas de forma clara e entendível de forma equânime para toda a população que possui diferentes entendimentos sobre estar doente.

Referências

- 1 Ministério da Saúde. Tuberculose. Não deixe ela parar você [internet]. Brasília: 21/03/2024 [acesso em 26/03/2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/brasil-avanca-na-prevencao-diagnostico-e-tratamento-da-tuberculose/apresentacao-de-slides-tuberculose-20-03-24.pdf>
- 2 Fontes GJF, Silva TG, Sousa JCM, Feitosa ANA, Silva ML, Bezerra ALD, et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil no período de 2012 a 2016. Rev. Bra. Edu. Saúde [internet]. 2019 [acesso em 26/03/2024]; 9(1): 19-26. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Elisangela-Assis-2/publication/334490889_Revista_Brasileira_de_Educacao_e_Saude_ARTIGO_DE_PESQUISA_DOCUMENTAL_Ankilma_do_Nascimento_Andrade_Feitosa/links/5d2dcbb9458515c11c362b48/Revista-Brasileira-de-Educacao-e-Saude-ARTIGO-DE-PESQUISA-DOCUMENTAL-Ankilma-do-Nascimento-Andrade-Feitosa.pdf
- 3 Farias AN, Fernandes AV, Guedes KP, Calheiros LL, Martins AES. Epidemiologia da tuberculose e sua distribuição espacial na região metropolitana de Recife entre 2019 e 2020. Braz J Infect Dis [internet]. 2022 [acesso em 26/03/2024]; 26(S1): 127-8. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867021004499?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=86a9a74939f2941d
- 4 Santos MPA, Nery JS, Goes EF, Silva A, Santos ABS, Batista LE, et al. População negra e covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. Estud. av. [internet]. 2020 [acesso em 26/03/2024]; 34(99): 225-43. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/LnkzjXxJSJFbY9LFH3WMQHv/?format=pdf&lang=pt>
- 5 Ministério da Saúde. Manual de recomendações e para diagnóstico laboratorial de tuberculose e micobactérias não tuberculosas de interesse em saúde pública no Brasil [internet]. Brasília; 22/03/2022 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-para-diagnostico-laboratorial-de-tuberculose-e-micobacterias-nao-tuberculosas-de-interesse-em-saude-publica-no-brasil.pdf/view>
- 6 Casela M, Cerqueira SMA, Casela TO, Pereira MA, Santos SQ, Pozo FA, et al. Teste rápido molecular para tuberculose: avaliação do impacto de seu uso na rotina em um hospital de referência. J Bras Pneumol [internet]. 2018 [acesso em 26/03/2024]; 44(2):112-117. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/NzMMHbnwNYFfwZSKw3Pkd6t/?lang=pt>
- 7 Chirinos NEC, Meirelles BHS. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. Texto & contexto enferm. [internet]. 2011 [acesso em 26/03/2024]; 20(3): 599-606. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/tce/a/ZpYYRLqJWXDpWFNTSqcYZpf/?lang=pt>
- 8 Ministério da Saúde. Nota Informativa Nº 20/2023-Cgtm/.Dathi/Svsa/MS. Atualização sobre a definição do tratamento diretamente observado da tuberculose no contexto da tecnologia de saúde digital [internet]. Brasília; 28/11/2023 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/notas-informativas/2023/sei_ms-0037162163-nota-informativa-20.pdf/view
- 9 Ministério da Saúde. Protocolo de vigilância da infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis no Brasil [internet]. Brasília; 03/05/2022 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/protocolo-de-vigilancia-da-infeccao-latente-pelo-mycobacterium-tuberculosis-no-brasil.pdf/view>
- 10 Ministério da Saúde. Comitê Interministerial para a Eliminação da Tuberculose e de Outras Doenças Determinadas Socialmente [internet]. Brasília; Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/ciedds>
- 11 Secretaria da Saúde. Hospital Sanatório Partenon (HSP) [internet]. 28/03/2024 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/hospital-sanatorio-partenon-hsp>
- 12 Silva TC, Pinto ML, Orlandi GM, Figueiredo TMRM, França FOS. A tuberculose na perspectiva do homem e da mulher. Rev Esc Enferm USP [internet]. 2022 [acesso em 26/03/2024]; (56): 1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/KyFPDfKJdFvNP4Lg7LrMd8M/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Por%20outro%20lado%2C%20as%20quest%C3%B5es,ao%20bacilo%20causador%20da%20doen%C3%A7a.>
- 13 Sa LD, Scatena LM, Rodrigues RAP, Nogueira JA, Silva AO. Villa TCS. Porta de entrada para diagnóstico da tuberculose em idosos em municípios brasileiros. Rev Bras Enferm [internet]. 2015 [acesso em 26/03/2024]; 68(3): 467-73. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LWLyWnqYV7qKgdDt4bDkXfH/?lang=pt>

- 14 Oblitas FYM, Loncharich N, Salazar ME, David HML, Silva I, Velasquez D. O papel da enfermagem no controle da tuberculose: uma discussão sob a perspectiva da equidade. *Rev. latinoam. enferm.* [internet]. 2010 [acesso em 26/03/2024]; 18(1): 1-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/BMnjVT7JM3y4jCN5R4Y3YhF/?lang=pt&format=html#ModalTutors>
- 15 Ministério da Saúde. Manual de Recomendações e para Diagnóstico Laboratorial de Tuberculose e Micobactérias não Tuberculosas de Interesse em Saúde Pública no Brasil [internet]. Brasília; 22/03/2022 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-para-diagnostico-laboratorial-de-tuberculose-e-micobacterias-nao-tuberculosas-de-interesse-em-saude-publica-no-brasil.pdf/view>
- 16 Bastos SH, Taminato M, Tancredi MV, Luppi CG, Nichiata LYI, Hino P. Coinfecção tuberculose/HIV: perfil sociodemográfico e saúde de usuários de um centro especializado. *Acta Paul Enferm* [internet]. 2020 [acesso em 26/03/2024]; 33: 1-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/jkZ3pZjgMQs744rgfGVWg6D/>
- 17 Silva LT, Felipini MCC, Oliveira TB, Brunello, MEF, Orfão NH. Perfil epidemiológico da tuberculose no serviço de referência do estado de Rondônia. *Rev. Epidemiol. Controle Infecç. Santa Cruz do Sul* [internet]. 2019 [acesso em 27/03/2024]; 9(1):48-54. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/228510610>
- 18 Rodrigues MW, Mello AGNC. Tuberculose e escolaridade: Uma revisão da literatura. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad* [internet]. 2018 [acesso em 27/03/2024]; 4(2): 1-12. Disponível em: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4314/3539>
- 19 Ministério da Saúde. Em ação inédita, Governo Federal lança comitê interministerial para eliminação de doenças socialmente determinadas [internet]. Brasília; 02/08/2023 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/em-acao-inedita-governo-federal-lanca-comite-interministerial-para-eliminacao-de-doencas-socialmente-determinadas>
- 20 Zombini EV, Almeida CHD, Silva FPCV, Yamada EA, Komatsu NK, Figueiredo SM. Perfil clínico-epidemiológico da tuberculose na infância e adolescência. *Journal of Human Growth and Development* [internet]. 2013 [acesso em 27/03/2024]; 23(1): 52-57. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v23n1/pt_08.pdf
- 21 Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Coinfecção TB-HIV 2022 [internet]. Brasília; Fev 2023 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/coinfeccao-tb-hiv/boletim_coinfeccao_tb_hiv_2022.pdf
- 22 Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Secretaria Municipal de Saúde. Relatório 3º Quadrimestre 2023 [internet]. Porto Alegre; Fev 2024 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/sites/sms/RG%203%20quadrimestre%202023.pdf
- 23 ObservaPOA. Análises Comparativas Intraurbanas [internet]. Porto Alegre; [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: http://portoalegreemanalise.procempa.com.br/?analises=2_114_0
- 24 Ministério Da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) [internet]. Rio de Janeiro; 2019 [acesso em 29/03/2024]; Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/como-abordar-o-controle-do-tabagismo-articulado-ao-programa-de-tuberculose-no-sistema-unico-de-saude.pdf>
- 25 Silva DR, Munoz-Torrico M, Duarte R, Galvão T, Bonini EH, Arbex FF, et al. Fatores de risco para tuberculose: diabetes, tabagismo, álcool e uso de outras drogas. *J Bras Pneumol* [internet]. 2018 [acesso em 27/03/2024]; 44(2): 145-152. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/7YmvXDNKGPq39XHRnsRcf9b/?format=pdf&lang=pt>
- 26 Magnabosco GT, Andrade RLP, Arakawa T, Monroe AA, Villa TCS. Desfecho dos casos de tuberculose em pessoas com hiv: subsídios para intervenção. *Acta Paul Enferm* [internet]. 2019 [acesso em 27/03/2024]; 32 (5): 554-63. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/h463tyNGw5wC3qL8hFHjP8S/?lang=pt>
- 27 Ferreira MRL, Bonfim RO, Siqueira TC, Orfão NH. Abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. *Rev Enferm Contemp.* [internet]. 2018 [acesso em 27/03/2024]; 7(1):63-71. Disponível em: <https://journals.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/1579>

- 28 Hino P, Yamamoto TT, Bastos SH, Beraldo AA, Figueiredo TMRM, Bertolozzi MR. Tuberculose na população de rua: revisão sistemática. *Rev. esc. enferm. USP* [internet]. 2021 [acesso em 27/03/2024]; 55: 1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/SYHGScYYH6kJZNxqsJZbqZF/?lang=pt#>
- 30 Silva TO, Vianna PJS, Almeida MVG, Santos SD, Nery JS. População em situação de rua no Brasil: estudo descritivo sobre o perfil sociodemográfico e da morbidade por tuberculose, 2014-2019. *Epidemiol. Serv. Saúde* [internet]. 2021 [acesso em 27/03/2024]; 30 (1): 1-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/PSxSGxP74bq473khC96GZmb/?format=html>
- 31 Oliveira RB, Martins V. O recorte racial como traço permanente da população em situação de rua no Brasil. *Revista Libertas, Juiz de Fora* [internet]. 2022 [acesso em 27/03/2024]; 22 (2): 403-21. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/libertas/article/view/38242/25284>
- 32 Santos MPA, Nery JS, Goes EF, Silva A, Santos ABS, Batista LE, et al. População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. *Estud. av.* [internet]. 2020 [acesso em 27/03/2024]; 34(99): 225-43. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/LnkzjXxJSJfBy9LFH3WWMQHv/>
- 33 Brito C, Silva LN. População em situação de rua: estigmas, preconceitos e estratégias de cuidado em saúde. *Ciênc. saúde coletiva* [internet]. 2022 [acesso em 27/03/2024]; 27(1): 151-60. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/7LPJ5Lk7TZkZSG9fnprTPyg/>
- 34 Botti NCL, Castro CG, Silva AK, Silva MF, Oliveira LC, Castro ACHOA, et al. Padrão de uso de álcool entre homens adultos em situação de rua de Belo Horizonte. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* [internet]. 2010 [acesso em 27/03/2024]; 6(especial): 536-55. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v6nspe/10.pdf>
- 35 Mendes KT, Ronzani TM, Paiva FS. População em situação de rua, vulnerabilidades e drogas: uma revisão sistemática. *Psicol. Soc.* [internet]. 2019 [acesso em 27/03/2024]; 31: 1-15. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/N9kcMm76dkJ8nrBWFhZtvfq/>
- 36 Aguiar FHS, Calhau GS, Lachtm SAF, Pinheiro PNC, Arcencio RA, Freitas GL. Perfil da tuberculose em populações vulneráveis: pessoas privadas de liberdade e em situação de rua. *Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador* [internet]. 2021 [acesso em 27/03/2024]; Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/43513/25144>
- 37 Santana CLA, Akiyama MRM. Boas práticas e desafios na atenção à saúde de pessoas em situação de rua. [internet]; [acesso em 27/03/2024]; Disponível em: <https://publicacoes.abennacional.org.br/wp-content/uploads/2023/03/C05-Carmen-Lucia-Albuquerque-de-Santana-Marta-Regina-Marques-Akiyama.pdf>
- 38 Patrício ACFA, Silva RAR, Araujo RF, Silva RF, Nascimento GTS, Rodrigues TDB, et al. Transtornos mentais comuns e resiliência de pessoas em situação de rua. *Rev. Bras. Enferm* [internet]. 2019 [acesso em 27/03/2024]; 72(6): 1603-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NVfx8zSPLdMbHf5k9bDWNjS/?lang=pt>
- 39 Silva EF, Brito GMI, Oliveira VMC, Carvalho MSM, Borges BVS, Magalhães RLB. Conhecimento sobre o HIV/AIDS de pessoas em situação de rua. *Reas/Ejch* [internet]. 2019 [acesso em 27/03/2024]; 27: 1-9. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/836/560>
- 40 Santana JC, Silva CP, Pereira CA. principais doenças oportunistas em indivíduos com HIV. *Revista Multidisciplinar Faculdade do Noroeste de Minas* [internet]. 2019 [acesso em 27/03/2024]; 16: 405-22. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/viewFile/679/489
- 41 Santos ACE, Brunfentrinker C, Pena LS, Saraiva SS, Boing AF. Análise e comparação dos desfechos do tratamento de tuberculose na população em situação de rua e na população geral do Brasil. *J Bras Pneumol* [internet]. 2021 [acesso em 27/03/2024]; 47(2): 1-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/fvmnxhGh3Jb7CP9bBwWqZRw/?format=pdf&lang=pt>
- 42 Freitas GL, França GEM, Souza TR, Macario VM, Camargo AF, Protti-Zanatta S, et al. Diagnóstico e acompanhamento da tuberculose - diferenças entre população geral e populações vulnerabilizadas. *Cogitare Enferm* [internet]. 2022 [acesso em 27/03/2024]; 27: 1-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/53JKgHLPxqjWtYDXSdCGB3B/?format=pdf&lang=pt>